

**Bibliographic Fields****Document Identity**

(19)【発行国】	(19) [Publication Office]
日本国特許庁(JP)	Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】	(12) [Kind of Document]
公開特許公報(A)	Unexamined Patent Publication (A)
(11)【公開番号】	(11) [Publication Number of Unexamined Application]
特開平7-325870	Japan Unexamined Patent Publication Hei 7- 325870
(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成7年(1995)12月12日	1995 (1995) December 12*

**Public Availability**

(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成7年(1995)12月12日	1995 (1995) December 12*

**Technical**

(54)【発明の名称】	(54) [Title of Invention]
時間管理システム	timing control system
(51)【国際特許分類第6版】	(51) [International Patent Classification, 6th Edition]
G06F 17/60	G06F17/60
G07C 1/10	G07C1/10
【FI】	[FI]
G06F 15/21 M	G06F15/21M
【請求項の数】	[Number of Claims]
18	18
【出願形態】	[Form of Application]
FD	FD
【全頁数】	[Number of Pages in Document]
28	28

**Filing**

【審査請求】	[Request for Examination]
未請求	Unrequested
(21)【出願番号】	(21) [Application Number]
特願平7-100448	Japan Patent Application Hei 7- 100448
(22)【出願日】	(22) [Application Date]
平成7年(1995)4月1日	1995 (1995) April 1 day

**Foreign Priority**

(31)【優先権主張番号】

特願平6-104277

(32)【優先日】

平6(1994)4月7日

(33)【優先権主張国】

日本(JP)

(31) [Priority Application Number]

Japan Patent Application Hei 6- 104277

(32) [Priority Date]

1994 (1994) April 7\*

(33) [Priority Country]

Japan (JP)

**Parties****Applicants**

(71)【出願人】

【識別番号】

594082350

【氏名又は名称】

松澤 裕子

【住所又は居所】

長野県松本市大字内田62番地10

(71) [Applicant]

[Identification Number]

594082350

[Name]

Matsuzawa Yuko

[Address]

Nagano Prefecture Matsumoto City Oaza Uchida 62address 10

**Inventors**

(72)【発明者】

【氏名】

松澤 裕子

【住所又は居所】

長野県松本市大字内田62番地10

(72) [Inventor]

[Name]

Matsuzawa Yuko

[Address]

Nagano Prefecture Matsumoto City Oaza Uchida 62address 10

**Abstract**

(57)【要約】

【目的】

コンピュータを利用して、従業員の業務と業務時間データを簡単な操作で記録し、個々の業務の時間と採算の管理を容易にすることを目的とする。

【構成】

時間を管理するための時間管理プログラム 12 とデータ領域 20 とで構成され、時間管理プログラム 12 には業務変更記録部 15、記録されたデータを集計する時間集計処理部 16、帳表を印刷する時間印刷処理部 17 等がある。

(57) [Abstract ]

[Objective ]

Making use of computer , business and business time data of employee are recorded with simple operation , time of individual business and that management of profit is made easy are designated as objective .

[Constitution ]

With timing control program 12 and data area 20 in order to manage time configuration it is done, business modification recording section 15, there is a time printing section 17 etc which prints time total processing unit 16, register chart which data which is recorded total is done in timing control program 12.

データ領域 20 には従業員、業務、作業項目等を登録したテーブルと、従業員一人一人の業務と作業項目を記録したデータを保持するためのログ情報領域 22 がある。

操作者が CRT2 に表示された業務又は作業項目をマウス 3 で指定して変更すると業務変更記録部 15 ではその変更内容と時刻をログ情報領域 22 に記録する。

記録したデータから時間集計処理部 16 で従業員ごと、業務ごと、部門ごとの時間や人件費を計算し、時間印刷処理部 17 で帳表を印刷し目的を得る。



## Claims

### 【特許請求の範囲】

#### 【請求項 1】

(a)作業時間を管理する対象である従業員が登録された従業員情報と、(b)前記従業員が遂行する業務及び業務を推進するための詳細な作業項目が登録された業務作業情報と、(c)文字や図形等を表示するための表示装置と、(d)前記従業員情報に登録されている従業員と、前記業務作業情報に登録されている業務及び作業項目を対応付けて前記表示装置に表示するための状態表示手段と、(e)前記状態表示手段によって前記表示装置上に表示されている任意の業務又は任意の作業項目を指定するためのポインティング装置と、(f)前記ポインティング装置によって、前記表示装置上に表示されている任意の業務又は作業項目を指定して随時変更するための業務作業変更手段と、(g)前記業務作業変更手段によって変更した該当業務又は該当作業項目と、変更した該当業務又は該当作業項目に対応する従業員と、変更した日付時刻から成るログ情報を記録するための業務作業ログ記録手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

#### 【請求項 2】

前記請求項 1 記載の時間管理システムであって、前記業務作業ログ記録手段によって記録さ

There is a log information area 22 in order to keep business of table and employee one person one person who register employee , business , job item etc and the data which records job item in data area 20.

Appointing business or job item where operator is indicated in the CRT 2 with mouse 3, when it modifies, with business modification recording part 15 it records modification content and time to log information area 22.

From data which it records every employee , every business , time everyof section and personnel cost is calculated with time total processing unit 16, theregister chart is printed in time printing section 17 and objective isobtained.

### [Claim (s )]

#### [Claim 1 ]

employee which is registered to business job data and display unit and(d ) aforementioned employee data which in order to indicate (c ) character and graphic shape etc detailed job item in order advancing to do the business and business which employee data and (b ) aforementioned employee where employee which is a object which manages (a ) work time isregistered accomplish are registered and, With pointing device and (f ) aforementioned pointing device in order to appoint the business of option which is indicated on aforementioned display unit with state display means. (e ) aforementioned state display means in order corresponding, to indicate business and job item which are registered to aforementioned business job data in aforementioned display unit or job item of the option , Appointing business or job item of option which is indicatedon aforementioned display unit , employee which corresponds to business job changing means in order to modify on occasion and corresponding business or corresponding job item and it modifies corresponding business or corresponding job item which it modifies with (g )aforementioned business job changing means and, timing control system , which designates that it has business job log recording means in order torecord log data which consists of date time which it modifies asfeature

### [Claim 2 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 1, on thebasis of log data which is recorded

れたログ情報をもとに、従業員別に業務ごと及び作業項目ごとに時間を集計した従業員別業務作業時間データを作成するための業務作業時間集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 3】

前記請求項 1 記載の時間管理システムであって、処理した結果を印刷するための印刷装置と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに、従業員別に少なくとも業務と該業務が行われた時間帯及び作業項目と該作業項目が行われた時間帯が記載された業務報告書を前記印刷装置に印刷するための業務作業時間印刷手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 4】

前記請求項 1 記載の時間管理システムであって、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、時間単価と時間を乗算した結果を人件費と定義するとき、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに集計した時間と前記従業員単価情報に登録された時間単価によって、業務別に作業項目ごとの人件費を情報としてもつ業務別作業人件費データを作成するための業務作業人件費集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 5】

前記請求項 1 の時間管理システムであって、従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに集計した時間と前記従業員単価情報によって、部門別に業務ごと及び作業項目ごとの人件費を情報としてもつ部門別業務作業人件費データを作成するための部門別業務作業人件費集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 6】

前記請求項 1 の時間管理システムであって、業務に対応して業務内容を説明した業務説明文が登録された業務内容情報と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記

with aforementioned business job log recording means , classified by employee every business and in every job item the timing control system , which designates that it has business work time total means in order to draw up the business work time data classified by employee which time total is done as feature

[Claim 3 ]

On basis of printer in order to print result of treating with timing control system which is stated in aforementioned Claim 1, and the log data which is recorded with aforementioned business job log recording means , timing control system , which designates that it has business work time printing means in order to print the business report where time period and job item and said job item was done time period where at least business and said business were done theclassified by employee are stated in aforementioned printer as feature

[Claim 4 ]

When with timing control system which is stated in aforementioned Claim 1, the employee unit price data and time unit price and of multiplying time result time unit price of employee being registered personnel cost defining, on basisof log data which is recorded with aforementioned business job log recording means total with time and is registered to aforementioned employee unit price data time unit price which is done, timing control system , which designates that it has business job personnel cost total means in order to draw up job personnel cost data classified by business which has personnel cost every of job item classified by business as data as feature

[Claim 5 ]

With timing control system of aforementioned Claim 1 , affiliation of employee inon basis of log data which is recorded with employee party information and thetime unit price of employee is registered employee unit price data and aforementioned business job log recording means which section which is done are registered the total time when it does and with aforementioned employee unit price data , Classified by section every business and timing control system , which designates thatit has business job personnel cost total means classified by section in order to draw up business job personnel cost data classified by section which has personnel cost every ofjob item as data as feature

[Claim 6 ]

With timing control system of aforementioned Claim 1 , corresponding to the business , with log data and aforementioned business content data which are recordedwith business content data and aforementioned business job lo

業務内容情報によって、従業員が遂行した業務、遂行した期間、時間及び前記業務説明文を情報として持つ業務履歴データを作成するための業務履歴作成手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

#### 【請求項 7】

前記請求項 1 記載の時間管理システムであって、従業員に対応して主体業務及び主体作業項目が登録された主体業務作業情報と、前記表示装置上に表示された任意の従業員を前記ポインティング装置で指定した時、該当従業員の業務及び作業項目を前記主体業務作業情報の該当従業員の主体業務及び主体作業項目へ変更する主体業務作業設定手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

#### 【請求項 8】

前記請求項 1 記載の時間管理システムであって、管理する対象となる任意の従業員又は任意の部門を特定するための表示対象入力手段と、部門を特定する場合は従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、前記表示対象入力手段によって入力された任意の従業員又は任意の部門に所属する従業員に限定して、該当従業員と業務及び作業項目を対応付けて表示する状態表示手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

#### 【請求項 9】

(a)作業時間を管理する対象である従業員が登録された従業員情報と、(b)前記従業員が遂行する業務が登録された業務情報と、(c)文字や図形等を表示するための表示装置と、(d)前記従業員情報に登録されている従業員と前記業務情報に登録されている業務を対応付けて前記表示装置に表示するための状態表示手段と、(e)前記状態表示手段によって前記表示装置上に表示されている任意の業務を指定するためのポインティング装置と、(f)前記ポインティング装置によって、前記表示装置上に表示されている任意の業務を指定して随時変更するための業務変更手段と、(g)前記業務変更手段によって変更した該当業務、変更した該当業務に対応する従業員及び変更した日付時刻から成るログ情報を記録するための業務ログ記録手段とを

g recording means where business descriptive text which explains business content is registered, business , which employee accomplishes timing control system , which designates that it has business history generating means in order to draw up time , time which is accomplished and business history data which has aforementioned business descriptive text as data as feature

#### [Claim 7 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 1, corresponding to employee , when main component business job data and employee the main component business and main component job item are registered of option where which is indicated on aforementioned display unit appointing with the aforementioned pointing device , business and job item of corresponding employee to main component business and main component job item of corresponding employee of the aforementioned main component business job data timing control system , which designates that it has main component business job setting means which is modified as feature

#### [Claim 8 ]

When with timing control system which is stated in aforementioned Claim 1, specific it does display target input means and section in order specific to do the employee of option which becomes object which is managed or section of option , affiliation of employee in employee of option which is inputted with employee party information and aforementioned display target input means which section which is done are registered or section of option limiting in employee which affiliation is done, timing control system , which designates that it has corresponding employee and the state display means which corresponding, indicates business and job item as feature

#### [Claim 9 ]

display unit in order to indicate business data and (c ) character and the graphic shape etc where business which employee data and (b ) aforementioned employee where employee which is a object managing (a ) work time is registered accomplish is registered and, With pointing device and (f ) aforementioned pointing device in order to appoint the business of option which is indicated on aforementioned display unit with state display means. (e ) aforementioned state display means in order corresponding, to indicate business which is registered to employee and aforementioned business data which are registered to (d ) aforementioned employee data in the aforementioned display unit , Appointing business of option which is indicated on the aforementioned display unit , business changing means in order to modify on occasion and the corresponding business , which is modified with (g ) aforementioned

備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 10】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、従業員に対応して主体業務が登録された主体業務情報と、前記表示装置上に表示された任意の従業員を前記ポインティング装置で指定したとき、該当従業員の業務を前記主体業務情報の該当従業員の主体業務へ変更する主体業務設定手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 11】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに、従業員別に業務ごとの時間を集計した従業員別業務時間データを作成するための業務時間集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 12】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、時間単価と時間を乗算した結果を人件費と定義するとき、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記従業員単価情報に登録された時間単価によって、業務別の人件費を情報としてもつ業務別人件費データを作成するための業務人件費集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

【請求項 13】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報、前記従業員単価情報及び前記従業員所属情報によって、部門別に業務ごとの人件費を情報としてもつ部門別業務人件費データを作成するための部門別業務人件費集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

ned business changing means employee which corresponds to corresponding business which is modified and timing control system . which designates that it has business log recording means in order to record log data which consists of date time which is modified as feature

[Claim 10 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, corresponding to employee , when appointing employee of option which is indicated on main component business data and aforementioned display unit where the main component business is registered with aforementioned pointing device , business of the corresponding employee to main component business of corresponding employee of the aforementioned main component business data timing control system . which designates that it has main component business setting means which is modified as feature

[Claim 11 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, on the basis of log data which is recorded with aforementioned business log recording means , classified by employee timing control system . which designates that it has the business time total means in order to draw up business time data classified by employee which time every of business total is done as feature

[Claim 12 ]

When with timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, the employee unit price data and time unit price and of multiplying time result time unit price of employee being registered personnel cost defining, with time unit price which is registered to log data and aforementioned employee unit price data which are recorded with aforementioned business log recording means , timing control system . which designates that it has business personnel cost total means in order to draw up personnel cost data classified by business which has personnel cost classified by business as data as feature

[Claim 13 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, affiliation of employee with log data , aforementioned employee unit price data and the aforementioned employee party information which are recorded with employee party information and time unit price of employee is registered employee unit price data and aforementioned business log recording means which section which is done are registered, timing control system . which designates that it has business personnel cost total means classified by section in order to draw up business personnel cost data classified by section which has the personnel

## 【請求項 14】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、業務の内容を説明した業務説明文が登録された業務内容情報と、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記業務内容情報をもとに、従業員が遂行した業務、遂行した期間及び前記業務説明文を情報として持つ業務履歴データを作成するための業務履歴作成手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

## 【請求項 15】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、任意の従業員又は任意の部門を特定するための表示対象入力手段と、従業員の所属部門が登録された従業員所属情報と、部門ごとに業務が登録された部門別業務情報と、前記表示対象入力手段によって入力された任意の従業員又は任意の部門に所属する従業員に限定して該当従業員及び該当業務を対応して前記表示装置に表示する状態表示手段と、前記ポインティング装置によって前記表示装置上に表示されている任意の業務を指定して随時変更するとき、前記従業員所属情報と前記部門別業務情報によって該当業務に対応する従業員の所属部門の業務に限定して選択可能とする業務変更手段を備えたことを特徴とする時間管理システム。

## 【請求項 16】

前記請求項 9 記載の時間管理システムであって、業務と前記表示装置上の表示形式との対応付けがなされた状態表示制御情報と、前記表示装置上に従業員又は業務を表示する時、前記状態表示制御情報で対応付けされた表示形式によって表示する状態表示手段を備えたことを特徴とする時間管理システム。

## 【請求項 17】

前記請求項 11、請求項 12 又は請求項 13 記載の時間管理システムであって、業務に対応して集計対象かどうかを登録した集計制御情報と、

cost every of business classified by section as data as feature

## [Claim 14 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, on the basis of log data and aforementioned business content data which are recorded with business content data and aforementioned business log recording means where business descriptive text which explains content of business is registered, business , which employee accomplishes timing control system , which designates that it has business history generating means in order to draw up business history data which has time and aforementioned business descriptive text which are accomplished as data as feature

## [Claim 15 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9, business data classified by section where business is registered every display target input means in order specific to do employee of option or section of option and employee party information and section where a affiliation section of employee is registered and, In employee of option which is inputted with aforementioned display target input means or section of option limiting in employee which affiliation is done, corresponding employee and corresponding business corresponding, appointing business of option which is indicated on aforementioned display unit with state display means, aforementioned pointing device which it indicates in aforementioned display unit , when modifying on occasion, Limiting in business of affiliation section of employee which corresponds to corresponding business with aforementioned employee party information and business data of classified by aforementioned section timing control system , which designates that it has as business changing means which it makes selectable as feature

## [Claim 16 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9 statement, when indicating employee or business on state display control information and aforementioned display unit which can do assignment of display form on business and the aforementioned display unit , with aforementioned state display control information assignment the timing control system , which designates that it has state display means which with display form which is done is indicated as feature

## [Claim 17 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 11 , Claim 12 or Claim 13 , corresponding to business , whether or not total object as for business

前記請求項 11 の業務時間集計手段、請求項 12 の業務人件費集計手段又は請求項 13 の部門別業務人件費手段は、前記集計制御情報によって集計対象と登録された業務に限定して集計を行うことを特徴とする時間管理システム。

#### 【請求項 18】

前記請求項 9 記載記載の時間管理システムであって、業務と対応して日付の周期、開始時刻及び終了時刻又は継続時間によって時間帯が定められたものを定期業務時間帯と定義するとき、定期業務時間帯が一つ又は複数登録された定期業務変更情報と、現在の日付時刻が前記定期業務変更情報の中の定期業務時間帯の周期及び開始時刻と一致した時は該当定期業務時間帯の業務、従業員、日付及び該当定期業務時間帯の開始時刻から成るログ情報を記録し、該当定期業務時間帯の業務を前記表示装置に表示する定期業務変更手段と、現在の日付時刻が前記定期業務変更情報の中の定期業務時間帯の周期及び終了時刻と一致した時又は継続時間を経過した時は該当定期業務時間帯開始前の業務、従業員、日付及び該当定期業務時間帯の終了時刻から成るログ情報を記録し、該当定期業務時間帯開始前の業務を前記表示装置に表示する定期業務復帰手段とを備えることを特徴とする時間管理システム。

### Specification

#### 【発明の詳細な説明】

【0001】

#### 【産業上の利用分野】

本発明は、従業員の作業時間や行う業務の内容、要した時間や人件費をコンピュータを利用して管理するための時間管理システムに関する。

【0002】

#### 【従来の技術】

企業や団体などの従業員の作業時間を管理するためのコンピュータとしては、タイムレコーダや磁気カードリーダーを入力装置に使用した出勤管理システムのような装置があり、これは主

personnel cost total means of business time total means. Claim 12 of total control information and aforementioned Claim 11 which are registered or business personnel cost means classified by section of Claim 13, with aforementioned total control information total object limiting in business which is registered, timing control system, which designates that it does total as feature

#### [Claim 18 ]

With timing control system which is stated in aforementioned Claim 9 statement, corresponding with business, cycle, start time of date and when the periodic business time period defining those where it can decide time period at stopping time or duration, periodic business time period one or plural periodic business update information which is registered and, When present date time cycle of periodic business time period in the aforementioned periodic agreeing business update information and with start time, the periodic business changing means which records business, employee, date of corresponding periodic business time period, and log data which consists of start time of corresponding periodic business time period indicates business of corresponding periodic business time period in aforementioned display unit and, When present date time cycle of periodic business time period in the aforementioned periodic agreeing business update information and with stopping time or when the passage doing duration, business, employee, date before corresponding fixed period business time period starting and log data which consists of stopping time of the corresponding periodic business time period are recorded, timing control system, which designates that it has periodic business resetting means which indicates business before corresponding fixed period business time period starting in aforementioned display unit as feature

#### [Description of the Invention ]

[0001]

#### [Field of Industrial Application ]

this invention work time of employee and content, of business which is done regards timing control system in order to manage time and personnel cost which are required making use of computer.

[0002]

#### [Prior Art ]

There is a device like coming out retreating/quitting working hard/employment administration system which uses time recorder and magnetic card reader for input device as computer in order to manage work time of industry a



に給与計算や人事管理などの基礎データの収集を目的としている。

この出退勤管理システムは従業員一人一人を識別するための磁気カード等で作られたカードを従業員に持たせ、入社時、退社時に磁気カード等をカードリーダーに通すことによって、その時刻と従業員コードを記録する。

給与計算を行うときは出退勤管理システムによって記録された入社、退社時刻データから実労働時間を計算し、給与計算システムに転送して毎月の給与を計算している。

又は人事管理システムに転送して、勤怠管理のデータとして使用している。

例えば特開平 06-325066 号公報の「給与計算方法及びシステム」ではタイムレコーダで打刻されたデータを利用して就業時間や残業時間を計算し、給与計算を行っている。

【0003】

さらに詳しく従業員の管理を行うために業務内容を詳細に知る必要がある場合には特開平 06-068277 号公報の「データ入力方法及び装置」のように、コンピュータから携帯入力装置の記憶装置に管理項目をダウンロードし、作業者が携帯入力装置を使って行動の開始時間と終了時間と作業内容を入力し、就業時間終了後に携帯入力装置からデータをコンピュータにアップロードして処理する方法も提案されている。

又は従業員一人一人が日誌のような業務報告書に業務内容とそれに要した時間を手書きで記録して提出する。

上司はこれを見て業務の進捗状況や勤務状況を管理する、といった方法が取られている。

この報告書をもとに表計算ソフトウェア等を利用した時間計算が可能なコンピュータに業務時間を入力して作業時間を計算したり、又は長期間にわたって各業務にかかった時間や、各業務の人件費などの計算を行っている。

また複数の部門にかかわっている業務の場合には、部門単位に業務の時間を集計し時間単

nd group or other employee ,this has designated collection of fundamental data such as salary calculation and personal management as objective mainly.

this coming out retreating/quitting working hard/employment administration system gives card which was made with magnetic card etc in order to identify employee one person one person in employee , to come out, by factthat it passes through time of corporation and magnetic card ecto card reader when quitting work, time and employee code are recorded.

When calculating salary , it comes out and coming out corporationwhich is recorded with retreating/quitting working hard/employment administration system , it calculates actual labor time from quitting work time data ,transfers to salary calculation system and calculates salary ofevery month.

Or transferring to personal administration system , you have used as data ofworking hard/employment neglect management.

It calculates employment time and overtime with "salary calculation method and system " of for example Japan Unexamined Patent Publication Hei 06-325066disclosure making use of data which is carved with thyme recorder , calculates salary .

【0003】

Furthermore when it is necessary to know business content in detail in order to manage employee in detail like "data input method and device " of Japan Unexamined Patent Publication Hei 06-068277disclosure , from computer control item download is done in storage device of portable input unit , worker uses portable input unit and inputs onset time and finish time and work content of conduct. After employment time ending from portable input unit upload doing data in computer , also method which it treats is proposed.

Or business content recording time when it requires to that to business report employee one person one person as in logbook with handwriting , it submits.

method that boss looking at this, manages pace status and the employment status of business , is taken.

Inputting business time into computer where time calculation whichutilizes tabular computation software etc on basis of this report is possible, timewhen it calculated work time , it depended on each business or over the long period and, it calculates each business personnel cost or other .

In addition in case of business which has related to section of plural , total it does time of business in section u

価と乗算して人件費の計算を行っている。

【0004】

また、ある目的のためのまとまった業務であるプロジェクトの進捗状況や人件費、工数などを管理するためのシステムとしてプロジェクト管理システムがある。

これはプロジェクトの計画を作成する段階から、必要な工程や人員、工数、日程等をプロジェクト管理システムに入力し、又はプロジェクト管理システムの支援を受けながら作成する。

プロジェクト実行時には、各工程で要した期間、人員、工数などの遂行状況を入力し、計画との差や見直しの必要性、今後の見通しをたてる、などを目的としたシステムである。

プロジェクト完了時にはプロジェクトに要した人員、各工程での工数や人件費を計算することもできる。

【0005】

また従業員の詳細な情報を管理するためのシステムとして人事管理システムがあるが、これは、各従業員の氏名、年齢、住所、入社日付、所属部署、資格、基準給与、勤怠、業務履歴等を記録しておき、必要に応じて情報を取り出すためのシステムである。

業務履歴は従業員又は所属部門からの報告をオペレータが人事管理システムに入力し更新する。

従業員の過去に行った業務は人事管理システムによって業務履歴を取り出し、参照することができる。

【0006】

また製品ごとや、部門ごとに採算を管理するためのシステムとして財務管理システムや原価管理システムがある。

製品ごとに変動費を集計し、固定費を製品に関わった人員や売上で按分して、製品ごとの採算管理を行ったり、部門ごとの採算管理をおこなっている。

このように従業員の作業時間、行った業務の内容、要した時間、人件費、採算等を管理するためのシステムは、その目的に応じていくつかある。

nit and time unit price multiplies and calculates personnel cost .

[0004]

In addition, there is a project administration system as a system in order to manage the pace status and personnel cost , fabrication steps etc of project which is a business which for certain objective is settled.

While this from step which draws up plan of project (in putting necessary step and person , fabrication steps , schedule etc into project administration system ,or receiving support of project administration system it draws up .

Execution time project , time , person , fabrication steps or other accomplishment status which is required with each step is inputted, difference of plan and the necessity , future forecast of second look are built, such as it is a system which is made objective .

At time of project completion also fabrication steps with person , each step which is required in project and it is possible to calculate personnel cost .

[0005]

In addition there is a personal administration system , as a system in order to manage detailed data of employee , but it is a system in order this, name , age , address , joining a company date , affiliation post of each employee , records qualification , reference salary , workinghard/employment neglect and business history , etc to remove according to need data .

business history operator inputs report from employee or affiliation section into the personal administration system and renews.

business which was done in subtracting of employee removes business history with personal administration system , can refer to.

[0006]

In addition there is a financial affairs administration system and a cost administration system every product and, as system in order to manage profit in every section.

variation expense total is done in every product , fixed expense is divided proportionally with person and sales which relate to product ,profit management every of product is done, profit management every of section is done.

this way work time , of employee content , of business which was done time when it requires, as for system in order to manage personnel cost , profit etc, it is several according to objective .

[0007]

【発明が解決しようとする課題】

しかし、最近の企業は直接部門の生産性は既に向上しているが、間接部門の生産性はまだ低い状態であり、これを向上したいという要求が強くなっている。

そのためには従業員がどのような業務をどれくらい時間をかけて行っているか、という情報を詳細に解析し、必要な作業と不要な作業の切り分け、又は時間のかかる業務の効率化などを行うことが必要となる。

このような業務分析のための管理情報が強く求められている。

また、最近の企業は年俸制の導入や、能力給の導入など、各従業員の能力や成果によって給与を決定するといった動きがあり、従業員の能力や成果を正確に評価するための情報が必要となっている。

このため、共通の尺度で従業員がどのような業務をどれくらい時間をかけて行ったかという、評価のための業務と時間の管理情報の必要性が高まっている。

またフレックスタイム制など出社、退社時刻が一定でない勤務形態が増えているため、ある従業員がまだ出社していないのか、出張で不在なのか不明等、従業員の管理が難しくなっており、そのための情報が必要となっている。

[0008]

また例えば、営業職にある従業員や法律事務所や設計事務所のように一人の従業員が、同じ時期に複数の顧客を対象として業務を行う場合、個別の顧客に対してどれだけの時間や人件費を要したかを知りたいという要求がある。

例えば営業職では、X という商品を A 顧客と B 顧客に販売するための営業活動を行ったとき、要した営業活動の時間と得られた販売成果との比較から、どの顧客に重点的に営業活動を行うかの判断を行う。

また別の例では、設計事務所の従業員が、C 顧客向けの設計を行ったとき設計に要した時間と、C 顧客によって得られた報酬とでは採算に合ったかどうかの判断を行う、といった詳細な採

[0007]

[Problems to be Solved by the Invention]

But, as for recent industry as for productivity of section it has already improved directly, but as for productivity of indirect section with still low state, this disliking which improves \* request has become strong.

For that you analyze data in detail, whether employee how many spending times, does which kind of business, it becomes necessary to carve necessary job and unnecessary job or making efficient business where time is required etc.

administration information for business analysis a this way is strongly sought.

In addition, as for recent industry there is movement that, it decides salary with capacity and result of each employee such as introduction of annual salary system and introduction of capacity giving, capacity of employee and data in order to appraise result accurately have become necessary.

Because of this, that you say whether employee how many spending times, did which kind of business with metric of common, business for appraising and necessity of administration information of time have increased.

In addition flexing thyme system etc it comes out and because corporation, employment form where quitting work time is not fixed increases, ascertain employee still comes out and, management of employee such as or the unclear which is absent with or business trip which corporation have not been done has become difficult, data for that has become necessary.

[0008]

In addition like employee and law office and design office which is for example marketing job when employee of one person want to know, when the business is done with customer of plural as object, in same it required how many times and personnel cost vis-a-vis individual customer time, it is and \* there is request.

With for example marketing job, when product, X doing marketing activity in order to sell to A customer and B customer, it judges from comparison with time of marketing activity which is required and sale result which is acquired, it does marketing activity importance in which customer of.

In addition demand for data for detailed profit management that with another example, when employee of design office, designing for C customer, whether or not with time when in design it requires and compensation which is a

算管理のための情報の要求が強くなっている。

【0009】

しかし従来技術におけるタイムレコーダやカードリーダーを使用した出退勤管理システムでは、出社時刻や退社時刻を記録することはできても、その従業員が就業時間内にどのような業務を行ったか知ることはできなかった。

また出社していない場合でも休暇であるか外出であるか等が簡単にわからなかった。

特開平 06-068277 号公報の「データ入力方法及び装置」のように、携帯入力装置を使用する方法では、管理項目をコンピュータからダウンロードしたり就業時間終了後、コンピュータにアップロードする手間が発生し、作業者が携帯入力装置を使って行動の開始時間と終了時間と作業内容を入力する手間がかかり、就業時間終了後にコンピュータにアップロードするので従業員の現在の業務の状態や、在室か不在かを知ることができなかった。

また全従業員の業務を知るためには携帯入力装置を従業員の数ぶん用意する必要があり、費用がかかるという問題もあった。

【0010】

また従業員一人一人が業務報告書のように手書きで業務内容と業務の時間を記入し、上司が確認する方法では、業務分析のための情報は得られても、共通の評価のための業務と時間の管理情報を得ることが難しく、採算管理のために全体で業務にかかった時間、人件費を知ることができなかった。

また従業員が業務報告書を作成する手間がかかり、報告書が作成され提出されるまでに時間がかかるため、現在の状況をリアルタイムに知ることができないという問題もあった。

この業務報告書をもとに、業務時間をコンピュータに入力し計算する方法では採算管理のための時間や人件費の計算は可能になるが、オペレータがコンピュータに入力する手間も発生し、特に従業員が多い場合には問題であった。

部門での採算管理を行うためには部門単位で

quired with Ccustomer it wasagreeable to profit of, it judges, has become strong.

[0009]

But with coming out retreating/quitting working hard/employment administration system which uses thyme recorder and card reader in Prior Art , it came out andas for corporation time and recording quitting work time fitbeing possible, it could not know employee did which kind of business during employment time.

In addition it comes out and you did not understand simply whether itis a holiday even with when corporation it has not done, whetherit is going out such as.

Like "data input method and device " of Japan Unexamined Patent Publication Hei 06-068277disclosure , with method which uses portable input unit , the download it does and/or control item from computer after employment timeending, labor which upload is done occurs in computer , the labor where worker uses portable input unit and onset time of conduct andinputs finish time and work content catching. Because after employment time ending, upload it does in computer ,it could not know whether s tate and being present of present business of employee a bsence.

In addition in order to know business of all employee , there was also a problem that portable input unit quantity of employee \* it is it is necessary toprepare, requires cost.

[0010]

In addition employee one person one person like business report time of the business content and business was entered with handwriting , time when with the method which boss verifies, as for data for business analysisbeing acquired, business for appraising common and obtaining the administration information of time were difficult, for profit management depended on the business with entirety , It could not know personnel cost .

In addition until labor where employee draws up business report catches, report is drawn up and is submitted because time isrequired, there was also a problem that it cannot know present status in real time .

On basis of this business report , it inputs business time into computer andwith method which is calculated time for profit management andcalculation of personnel cost it becomes possible, but when also labor which operator inputs into computer occurs, especially employee ismany, it was a problem .

In order to do profit management in section, also input

の入力、集計なども必要であった。

またある期間、毎日同一業務が続く場合や主体業務と補助業務のように一日の大部分が主体業務の場合や、定例会議のように定期的に全員が同じ業務を行う場合でも同じ内容を業務報告書に記述する、又はコンピュータに入力する必要があり効率が悪かった。

【0011】

またプロジェクト管理システムでは、プロジェクト計画の立案とその進捗状況の管理が主目的であるから、プロジェクト単体の採算管理のための情報は得られても、全体の業務分析のための管理情報や従業員一人一人について評価や管理のための業務と時間の管理情報を得ることはできなかった。

またプロジェクトの進行にともなって要した工数を入力するなどの手間がかかるという問題があった。

【0012】

また従業員の評価や管理のために人事管理システムの業務履歴を参照する方法は、登録されている業務履歴情報が従業員又は所属部門からの申請をもとにしており、会社での一貫性に欠け、評価や管理のための業務と時間の管理情報を得るには不十分であった。

人事管理システムに業務履歴を入力する手間も発生するという問題があった。

また財務管理システムや原価管理システムでは、原価を正確に算出しようとするの変動費は容易に正確に算出できるが、固定費、特に人件費の配分が難しく、先の設計事務所の例のように、一人の従業員が同時期に複数の製品や顧客に関わった場合には、正確に配分するための情報がなかった。

しかも正確な情報を入力しようとする、オペレータがコンピュータに入力したり携帯入力装置に入力する手間がかかるという問題があった。

また携帯入力端末等で収集したデータを目的の財務管理システム等に入力するにはデータ変換プログラムをそれぞれのシステムごとに作成する必要があり、効率が悪かった。

and the total etc with section unit were necessary.

In addition when certain time , everyday same business continues andlike main component business and auxiliary business major portion of one day is the main component business when and, like conventional meeting same content isdescribed to business report even with when periodically all members does same business ,or it was necessary to input into computer and efficiency was bad.

[0011]

In addition because with project administration system , plan of project plan and managementof pace status are main objective , being acquired, business for appraisingand management and obtaining administration information of time could not do data for profit management of project unit concerning administration information and employee one person one person for business analysis of entirety .

In addition there was a problem that requires or other labor which inputs the fabrication steps which is required attendant upon advance of project .

[0012]

In addition as for method which refers to business history of personal management system for appraising and management employee , for business history data which isregistered to have turned application from employee or affiliation sectionto origin, to become insufficient in consistency at whole company,to obtain business for appraising and management and administration information oftime it was a insufficient .

There was a problem that also labor which inputs business history into thepersonal administration system occurs.

In addition with financial affairs administration system and cost administration system , when ittries to calculate cost accurately it can calculate variation expenseeasily accurately, but distribution of fixed expense , especially personnel cost isdifficult, like example of design office ahead, when employee ofone person it relates product of plural and to customer insame time , there was not a data in order to distributeaccurately.

Furthermore when it tries to input correct data , there was a problem thatrequires labor which operator inputs into computer and/or inputsinto portable input unit .

In addition data which was collected with portable input terminal etcis inputted into financial affairs administration system etc of objective , it wasnecessary to draw up data conversion program in every respective system , efficiency was bad.

[0013]

このように従来技術では、業務分析のための業務内容と時間の情報、個々の業務の採算管理を行うための情報、従業員の管理や評価のための業務内容と時間の情報を安価なシステムで簡単な操作で効率的に収集し、それぞれのシステムに入力する方法がなかった。

[0014]

本発明は、このような問題を解決するためになされたもので、携帯入力装置などの特殊な装置を使わず、オフィスで他の目的で使用しているパーソナルコンピュータ等を利用して安価にシステムを構築し、簡単な操作で現在の業務の遂行状態を入力し、従業員の現在の業務や遂行状態の管理を容易にすると共に、収集したデータを他のシステムの入力データに加工することによって、業務分析を行うためのシステム、採算管理を行うためのシステム、従業員を評価するためのシステム等へのオペレータによる入力作業をなくし、またデータ変換プログラム等の作成を不要とし、また各種管理帳表を作成するなどデータの有用性、再利用性を高めることを目的としている。

[0015]

請求項1は従業員の業務と詳細な作業項目と、それらを遂行するに要した時間に関するデータの収集を簡単な操作で行って操作性を向上し、情報収集の確実性を増し、しかも従業員の業務の状況をリアルタイムに把握できるようにして従業員の管理を容易にし、請求項2は従業員別に業務ごとに要した時間の集計を容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項3は業務の内容や状況を知るための業務報告書を作成する手間をなくし、請求項4は個々の業務の採算を知るための時間と人件費の計算を容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項5は部門ごとで採算を知るための各業務に要した時間と人件費を計算することを容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項6は人事管理のための業務履歴データの作成を容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項7は最も多い業務と作業項目の入力を容易にして操作性を向上し、請求項8は従業員が多数の場合の操作性、見易さを向上することを目的としている。

[0013]

this way there was not a method which with Prior Art , with the inexpensive system with simple operation collects business content for business content for business analysis and management and appraisal of data , employee in order to do the profit management of data , individual business of time and data of time in efficient , inputs in to respective system .

[0014]

As for this invention, being something which can be made in order to solve problem a this way, as you do not use portable input unit or other special device , you can construct the system to inexpensive making use of [paasonar ukonpyuuta ] etc which with office has been used with other objective , input accomplishment state of the present business with simple operation , make present business of employee and management of accomplishment state easy, input operation is lost with operator to system etc in order to appraise system , employee in order to do system , profit management in order business to analyze by fact that data which you collected is processed in input data of other system , in addition data conversion program or other compilation is made unnecessary, in addition various management register charts are drawn up such as designate that usefulness , reuseability of data is raised as objective .

[0015]

Claim 1 improves, business and detailed job item of employee and, those are accomplished collecting data regarding time when it requires with simple operation , operability increases certainty of the information gathering , furthermore status of business of employee can be grasped in real time requiring, makes management of employee easy, labor where Claim 2 loses labor of input to administered data compilation and other system etc with total of time when classified by employee it requires in every business as easy, as for the Claim 3 draws up content of business and business report in order to know status losing, With fact that time and personnel cost which are required in each business in order Claim 4 loses labor of input to administered data compilation and other system etc with time in order to know profit of the individual business and calculation of personnel cost as easy, as for the Claim 5 to know profit in every section are calculated as easy labor of input to administered data compilation and other system etc losing, Claim 6 loses labor of input to administered data compilation and other system etc with compilation of business history data for personal management as easy, Claim 7 operability improves with input of most business and job item as easy, as for Claim 8 em

[0016]

請求項 9 は採算管理等に必要な従業員の業務と、それを遂行するに要した時間に関するデータの収集を簡単な操作で行って操作性を向上し、情報収集の確実性を増し、しかも従業員の業務の状況をリアルタイムに把握できるようにして従業員の管理を容易にし、請求項 10 は最も頻繁に行う業務の入力を容易にして操作性を向上し、請求項 11 は従業員別に業務ごとに要した時間の集計を容易して管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項 12 は個々の業務の採算を知るための時間と人件費の計算を容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項 13 は部門ごとで採算を知るための各業務に要した時間と人件費を計算することを容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項 14 は人事管理のための業務履歴データの作成を容易にして管理データ作成や他システム等への入力の手間を無くし、請求項 15 は従業員が多数の場合の管理を容易にし操作性及び機密性を向上することを目的としている。

請求項 16 は従業員の在室や不在、業務の遂行状態をわかりやすく表示して従業員の管理を容易にし、請求項 17 は就業時間内で業務時間として集計しない昼休みや休憩時間等も業務の一つとして状態を把握して従業員の管理を容易にし、請求項 18 は定例会議等毎日、毎週のように定期的に同じ時刻、同じ時間に同じ業務を行う場合に入力する手間をなくし、正確性を増すことを目的としている。

[0017]

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の時間管理システムは(a)作業時間を管理する対象である従業員が登録された従業員情報と、(b)前記従業員が遂行する業務及び業務を推進するための詳細な作業項目が登録された業務作業情報と、(c)文字や図形等を表示するための表示装置と、(d)前記従業員情報に登録されている従業員と、前記業務作業情報に登録されている業務及び作業項目を対応付けて前記表示装置に表示するための状態表示手段と、(e)前記状態表示手段によって前記表

ployee operability , visibility in multiple case has designated that it improves as objective .

[0016]

Claim 9 improves, you accomplish business of employee which isnecessary for profit management etc and, that e collecting data regarding time when it requires with simple operation , operability increases certainty of information gathering , furthermore status of business of employee can be grasped in real time requiring, makes themanagement of employee easy, Easy doing total of time when Claim 10 operability improvesmost with input of business which is done in frequent as easy,as for Claim 11 classified by employee requires in every business the labor of input to administered data compilation and other system etc losing, With fact that time and personnel cost which are required in each business in order Claim 12 loses labor of input to administered data compilation andother system etc with time in order to know profit of theindividual business and calculation of personnel cost as easy, as for the Claim 13 to know profit in every section are calculated as easy labor of input to administered data compilation and other system etc losing, Claim 14 loses labor of input to administered data compilation and other system etc with compilation of business history data for personal management aseasy, Claim 15 employee makes management in multiple case easy and operability and confidentiality designates that it improves as objective .

As for Claim 16 being present of employee and absence, to understandand \* indicate accomplishment state of business easily and tomake management of employee easy, Claim 17 grasping state during employment time noon break and rest time etc which total are not done as one of business as business time, to make themanagement of employee easy, Claim 18 such as conventional meeting everyday, Like every week when same business to periodically same time , same time isdone, you lose labor which is inputted, you designate that itincreases correctness as objective .

[0017]

[Means to Solve the Problems ]

As for timing control system of Claim 1 business job data and display unit the detailed job item in order advancing to do business and business which employee data and (b ) aforementioned employee where employee which is a object which manages (a ) work time is registered a accomplish isregistered in order where to indicate (c ) character and graphic shape etcand, pointing device in order to appoint business of option which isindicated on aforementioned display unit with state display means. (e ) aforementioned state display means in order corresponding, t

示装置上に表示されている任意の業務又は任意の作業項目を指定するためのポインティング装置と、(f)前記ポインティング装置によって、前記表示装置上に表示されている任意の業務又は作業項目を指定して随時変更するための業務作業変更手段と、(g)前記業務作業変更手段によって変更した該当業務又は該当作業項目と、変更した該当業務又は該当作業項目に対応する従業員と、変更した日付時刻から成るログ情報を記録するための業務作業ログ記録手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 2 の時間管理システムは、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに、従業員別に業務ごと及び作業項目ごとに時間を集計した従業員別業務作業時間データを作成するための業務作業時間集計手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 3 の時間管理システムは、処理した結果を印刷するための印刷装置と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに、従業員別に少なくとも業務と該業務が行われた時間帯及び作業項目と該作業項目が行われた時間帯が記載された業務報告書を前記印刷装置に印刷するための業務作業時間印刷手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 4 の時間管理システムは、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、時間単価と時間を乗算した結果を人件費と定義するとき、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに集計した時間と前記従業員単価情報に登録された時間単価によって、業務別に作業項目ごとの人件費を情報としてもつ業務別作業人件費データを作成するための業務作業人件費集計手段とを備えたことを特徴とする時間管理システム。

[0018]

また、請求項 5 の時間管理システムは、従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに集計した時間と前記従業員単価情報によって、部門別に業務

o indicate business and job item which are registered to employee and aforementioned business job data which are registered to (d) aforementioned employee data in the aforementioned display unit or job item of option and, With (f) aforementioned pointing device, appointing business or job item of option which is indicated on aforementioned display unit, the employee which corresponds to business job changing means in order to modify on occasion and corresponding business or corresponding job item and it modifies corresponding business or corresponding job item which it modifies with (g) aforementioned business job changing means and, It designates that it has business job log recording means in order to record the log data which consists of date time which it modifies as feature.

In addition, timing control system of Claim 2, on basis of log data which is recorded with aforementioned business job log recording means, classified by employee every business and designates that it has business work time total means in order to draw up business work time data classified by employee which time total is done as feature in every job item.

In addition, as for timing control system of Claim 3, on basis of printer in order to print result of treating and log data which is recorded with aforementioned business job log recording means, It designates that it has business work time printing means in order to print business report where time period and job item and said job item was done time period where at least business and said business were done classified by employee are stated in aforementioned printer as feature.

In addition, as for timing control system of Claim 4, when employee unit price data and the time unit price and of multiplying time result time unit price of the employee being registered personnel cost defining, on basis of log data which is recorded with aforementioned business job log recording means total with time and is registered to aforementioned employee unit price data time unit price which is done, timing control system, which designates that it has business job personnel cost total means in order to draw up job personnel cost data classified by business which has personnel cost every of job item classified by business as data as feature

[0018]

In addition, as for timing control system of Claim 5, affiliation of employee in on basis of log data which is recorded with employee party information and the time unit price of employee is registered employee unit price data and aforementioned business job log recording means which section which is done are registered the total time w



ごと及び作業項目ごとの人件費を情報としてもつ部門別業務作業人件費データを作成するための部門別業務作業人件費集計手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 6 の時間管理システムは、業務に対応して業務内容を説明した業務説明文が登録された業務内容情報と、前記業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記業務内容情報によって、従業員が遂行した業務、遂行した期間、時間及び前記業務説明文を情報として持つ業務履歴データを作成するための業務履歴作成手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 7 の時間管理システムは、従業員に対応して主体業務及び主体作業項目が登録された主体業務作業情報と、前記表示装置上に表示された任意の従業員を前記ポインティング装置で指定した時、該当従業員の業務及び作業項目を前記主体業務作業情報の該当従業員の主体業務及び主体作業項目へ変更する主体業務作業設定手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 8 の時間管理システムは、管理する対象となる任意の従業員又は任意の部門を特定するための表示対象入力手段と、部門を特定する場合は従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、前記表示対象入力手段によって入力された任意の従業員又は任意の部門に所属する従業員に限定して、該当従業員、業務及び作業項目を対応付けて表示する状態表示手段とを備えたことを特徴とする。

[0019]

また、請求項 9 の発明における時間管理システムは(a)作業時間を管理する対象である従業員が登録された従業員情報と、(b)前記従業員が遂行する業務が登録された業務情報と、(c)文字や図形等を表示するための表示装置と、(d)前記従業員情報に登録されている従業員と前記業務情報に登録されている業務を対応付けて前記表示装置に表示するための状態表示手段と、(e)前記状態表示手段によって前記表示

hen it does and with aforementioned employee unit price data , It designates that it has business job personnel cost total means classified by section in order to draw up business job personnel cost data classified by section which has personnel cost every of job item as data every business and as feature classified by section.

In addition, as for timing control system of Claim 6 , corresponding to the business , with log data and aforementioned business content data which are recorded with business content data and aforementioned business job log recording means where business descriptive text which explains business content is registered, business , which employee accomplishes it designates that it has the business history generating means in order to draw up time , time which is accomplished and the business history data which has aforementioned business descriptive text as data as feature.

In addition, as for timing control system of Claim 7, corresponding to the employee , when main component business job data and employee main component business and main component job item are registered of option where which is indicated on the aforementioned display unit appointing with aforementioned pointing device , business and job item of corresponding employee it designates that it has main component business job setting means which is modified as feature to the main component business and main component job item of corresponding employee of the aforementioned main component business job data .

In addition, timing control system of Claim 8, when specific it does display target input means and section in order specific to do employee of option which becomes object which is managed or section of option , affiliation of employee in employee of option which is inputted with employee party information and aforementioned display target input means which section which is done are registered or section of option limiting in employee which affiliation is done, It designates that it has corresponding employee , business and state display means which corresponding, indicates job item as feature.

[0019]

In addition, as for timing control system in inventing Claim 9 display unit in order to indicate business data and (c ) character and graphic shape etc where business which employee data and (b ) aforementioned employee where the employee which is a object which manages (a ) work time is registered accomplish is registered and, With pointing device and (f ) aforementioned pointing device in order to appoint the business of option which is indicated on aforementioned display unit with state display me

装置上に表示されている任意の業務を指定するためのポインティング装置と、(f)前記ポインティング装置によって、前記表示装置上に表示されている任意の業務を指定して随時変更するための業務変更手段と、(g)前記業務変更手段によって変更した該当業務、変更した該当業務に対応する従業員及び変更した日付時刻から成るログ情報を記録するための業務ログ記録手段とを備えたことを特徴とする。

また請求項 10 の発明における時間管理システムは、従業員に対応して主体業務が登録された主体業務情報と、前記表示装置上に表示された任意の従業員を前記ポインティング装置で指定したとき、該当従業員の業務を前記主体業務情報の該当従業員の主体業務へ変更する主体業務設定手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 11 の発明における時間管理システムは、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに、従業員別に業務ごとの時間を集計した従業員別業務時間データを作成するための業務時間集計手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 12 の発明における時間管理システムは、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、時間単価と時間を乗算した結果を人件費と定義するとき、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記従業員単価情報に登録された時間単価によって、業務別の人件費を情報としてもつ業務別人件費データを作成するための業務人件費集計手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 13 の発明における時間管理システムは、従業員の所属する部門が登録された従業員所属情報と、従業員の時間単価が登録された従業員単価情報と、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報、前記従業員単価情報及び前記従業員所属情報によって、部門別に業務ごとの人件費を情報としてもつ部門別業務人件費データを作成するための部門別業務人件費手段とを備えたことを特徴とする。

ans. (e) aforementioned state display means in order corresponding, to indicate business which is registered to employee and aforementioned business data which are registered to (d) aforementioned employee data in the aforementioned display unit, Appointing business of option which is indicated on the aforementioned display unit, business changing means in order to modify on occasion and the corresponding business, which is modified with (g) aforementioned business changing means employee which corresponds to corresponding business which is modified and it designates that it has business log recording means in order to record log data which consists of date time which is modified as feature.

In addition timing control system in inventing Claim 10, corresponding to the employee, when appointing employee of option which is indicated on main component business data and aforementioned display unit where main component business is registered with aforementioned pointing device, business of corresponding employee designates that it has main component business setting means which is modified as feature to the main component business of corresponding employee of aforementioned main component business data.

In addition, timing control system in inventing Claim 11, on basis of the log data which is recorded with aforementioned business log recording means, designates that it has business time total means in order to draw up business time data classified by employee which time every of business total is done as feature the classified by employee.

In addition, as for timing control system in inventing Claim 12, when employee unit price data and time unit price and of multiplying time result time unit price of employee being registered personnel cost defining, with time unit price which is registered to log data and aforementioned employee unit price data which are recorded with aforementioned business log recording means, It designates that it has business personnel cost total means in order to draw up personnel cost data classified by business which has personnel cost classified by business as the data as feature.

In addition, as for timing control system in inventing Claim 13, affiliation of the employee with log data, aforementioned employee unit price data and aforementioned employee party information which are recorded with employee party information and time unit price of employee is registered employee unit price data and aforementioned business log recording means which section which is done are registered. It designates that it has business personnel cost means classified by section in order to draw up business personnel cost data classified by section which h

【0020】

また、請求項 14 の発明における時間管理システムは、業務の内容を説明した業務説明文が登録された業務内容情報と、前記業務ログ記録手段によって記録されたログ情報と前記業務内容情報をもとに、従業員が遂行した業務、遂行した期間及び前記業務説明文を情報として持つ業務履歴データを作成するための業務履歴作成手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項 15 の発明における時間管理システムは、任意の従業員又は任意の部門を特定するための表示対象入力手段と、従業員の所属部門が登録された従業員所属情報と、部門ごとに業務が登録された部門別業務情報と、前記表示対象入力手段によって入力された任意の従業員又は任意の部門に所属する従業員に限定して該当従業員及び該当業務を対応して前記表示装置に表示する状態表示手段と、前記ポインティング装置によって前記表示装置上に表示されている任意の業務(A)を指定して随時変更するとき、前記従業員所属情報と部門別業務情報によって該当業務(A)に対応する従業員の所属部門の業務に限定して選択可能とする業務変更手段を備えたことを特徴とする。

また、請求項 16 の発明における時間管理システムは、業務と前記表示装置上の表示形式との対応付けがなされた状態表示制御情報と、前記表示装置上に従業員又は業務を表示する時、前記状態表示制御情報で対応付けされた表示形式によって表示する状態表示手段を備えたことを特徴とする。

また、請求項 17 の発明における時間管理システムは、業務に対応して集計対象かどうかを登録した集計制御情報と、前記請求項 11 の業務時間集計手段、請求項 12 の業務人件費集計手段又は請求項 13 の部門別業務人件費手段は、前記集計制御情報によって集計対象と登録された業務に限定して集計を行うことを特徴とする。

as personnel cost every of business classified by section as data as feature.

【0020】

In addition, as for timing control system in inventing Claim 14 , on basis of log data and aforementioned business content data which are recorded with the business content data and aforementioned business log recording means where business descriptive text which explains content of business is registered, business , which employee accomplishes it designates that it has the business history generating means in order to draw up business history data which has time and the aforementioned business descriptive text which are accomplished as the data as feature.

In addition, as for timing control system in inventing Claim 15 , business data classified by section where business is registered every display target input means in order specific to do employee of option or section of option and employee party information and section where affiliation on section of employee is registered and, In employee of option which is inputted with aforementioned display target input means or section of option limiting in employee which affiliation is done, corresponding employee and corresponding business corresponding, appointing business (A ) of option which is indicated on aforementioned display unit with state display means, aforementioned pointing device which it indicates in aforementioned display unit , when modifying on occasion, Limiting in business of affiliation section of employee which corresponds to corresponding business (A ) with aforementioned employee party information and business data classified by section it designates that it has business changing means which makes selectable as feature.

In addition, as for timing control system in inventing Claim 16 , when indicating employee or business on state display control information and aforementioned display unit which can do assignment of display form on business and aforementioned display unit , it designates that it has state display means which is indicated with the display form which assignment is done as feature with aforementioned state display control information .

In addition, whether or not as for timing control system in inventing Claim 17 , corresponding to business , total object business personnel cost total means of business time total means. Claim 12 of total control information and aforementioned Claim 11 which are registered or business personnel cost means classified by section of Claim 13 , with aforementioned total control information total object limiting in business which is registered, designates that it does total as feature.

また、請求項 18 の発明における時間管理システムは、業務と対応して周期、開始時刻及び終了時刻又は継続時間によって時間帯が定められたものを定期業務時間帯と定義するとき、定期業務時間帯が一つ又は複数登録された定期業務変更情報と、現在の日付時刻が前記定期業務変更情報の中の定期業務時間帯の周期及び開始時刻と一致したときは該当定期業務時間帯の業務、従業員、日付及び該当定期業務時間帯の開始時刻から成るログ情報を記録し、該当定期業務時間帯の業務を前記表示装置に表示する定期業務変更手段と、現在の日付時刻が前記定期業務変更情報の中の定期業務時間帯の周期及び終了時刻と一致したとき又は継続時間を経過したときは該当定期業務時間帯開始前の業務、従業員、日付及び該当定期業務時間帯の終了時刻から成るログ情報を記録し、該当定期業務時間帯開始前の業務を前記表示装置に表示する定期業務復帰手段とを備えることを特徴とする。

[0021]

## 【作用】

請求項 1 における発明は管理する対象となる従業員を従業員情報、業務及び業務を推進するための詳細な作業項目を業務作業情報として事前に登録しておき、状態表示手段によって従業員及び従業員一人一人の業務と作業項目を対応させて表示装置に表示しておく。

従業員は現在遂行している業務が変わる度に、ポインティング装置を使用して表示装置上に表示されている各自の業務又は作業項目を指定し、業務作業変更手段によって随時業務又は作業項目を変更する。

変更された業務又は作業項目及び該当従業員と変更された日付時刻を業務作業ログ記録手段によってログ情報として記録する。

これによって従業員が遂行していた業務の履歴が記録される。

同時に表示装置上には常時、各従業員が現在遂行中の業務が表示されているので、従業員の管理も可能となる。

In addition, as for timing control system in inventing Claim 18, corresponding with business, cycle, start time and when periodic business time period defining those where it can decide time period at stopping time or duration, periodic business time period one or plural periodic business update information which is registered and, When present date time cycle of periodic business time period in the aforementioned periodic agreeing business update information and with start time, the periodic business changing means which records business, employee, date of corresponding periodic business time period, and log data which consists of start time of corresponding periodic business time period does to indicate business of corresponding periodic business time period in aforementioned display unit and, When present date time cycle of periodic business time period in the aforementioned periodic agreeing business update information and with stopping time or when the passage doing duration, business, employee, date before corresponding fixed period business time period starting and log data which consists of stopping time of the corresponding periodic business time period are recorded, It designates that it has periodic business resetting means which indicates business before corresponding fixed period business time period starting in the aforementioned display unit as feature.

[0021]

## [Working Principle]

Invention in Claim 1 registers employee which becomes object which is managed in advance with detailed job item in order the advancing to do employee data, business and business as business job data, with the state display means corresponding, indicates business and job item of the employee and employee one person one person in display unit.

employee using pointing device for degree where business which presently has been accomplished changes, appoints business or job item of each one which is indicated on display unit, on occasion modifies business or job item with business job changing means.

It records business or job item and corresponding employee and is modified date time which are modified with business job log recording means as the log data.

history of business which employee has accomplished now is recorded.

Because in simultaneously usual, business where each employee presently is in midst of accomplishing is indicated on display unit, also management of employee becomes possible.

また請求項 2 から請求項 6 では記録されたログ情報をもとに、他のシステムへの入力データとする場合や印刷する帳票の目的に応じて、従業員別、業務別、部門別等に分けて業務が遂行された時間を各集計手段によって集計し、データ作成、帳票作成を行う。

人件費を計算する場合は、従業員単価情報に登録された時間単価と時間を乗算して求める。

請求項 7 では最も頻繁に行う業務、作業項目を主体業務作業として事前に登録しておき、ポインティング装置で従業員の指定したとき主体業務作業設定手段によって、業務と作業項目を設定する。

請求項 8 では表示対象入力手段によって従業員コードや部門を入力装置から入力し、その入力に対応した従業員または部門に属する従業員を従業員情報から抽出してから状態表示手段によって表示装置に表示する。

[0022]

請求項 9 の発明は管理する対象となる従業員を従業員情報、業務を業務情報として事前に登録しておき、従業員及び従業員一人一人の業務を対応させて表示装置に表示しておく。

従業員は現在遂行している業務が変わる度に、ポインティング装置を使用して表示装置上に表示されている各自の業務又は指定して随時業務を変更する。

変更された業務及び該当従業員と変更された日付時刻をログ情報として記録する。

これによって従業員が遂行していた業務の履歴が記録される。

同時に表示装置上には常時、各従業員が現在遂行中の業務が表示されているので、従業員の管理も可能となる。

請求項 10 では最も頻繁に行う業務を主体業務として事前に登録しておき、ポインティング装置で従業員の指定したとき主体業務設定手段によって、業務を設定する。

また請求項 11 から請求項 14 では記録されたログ情報をもとに、他のシステムへの入力データとするの目的に応じて、従業員別、業務別、部門別等に分けて業務が遂行された時間や人件

In addition when with Claim 6 on basis of log data which is recorded, it makes input data to other system from Claim 2 and dividing classified by employee, classified by business and into classified by section etc according to objective of chart which is printed, total it does time when business is accomplished with each total means, data draws up and it draws up chart.

When personnel cost is calculated, multiplying time unit price and time when it is registered to employee unit price data, it seeks.

It registers in advance with Claim 7 most with business, job item which is done in frequent as main component business job, when employee appoints with pointing device, with main component business job setting means, it sets business and job item.

With Claim 8 with display target input means to input employee code and section from the input device, after extracting employee which belongs to employee or the section which corresponds to input from employee data with state display means it indicates in display unit.

[0022]

Invention of Claim 9 registers employee which becomes object which is managed in advance with employee data, business as business data, corresponding, indicates business of employee and employee one person one person in display unit.

employee using pointing device for degree where business which presently has been accomplished changes, appointing business of each one which is indicated on display unit and, modifies business on occasion.

It records business and corresponding employee and is modified the date time which are modified as log data.

history of business which employee has accomplished now is recorded.

Because in simultaneously usual, business where each employee presently is in midst of accomplishing is indicated on display unit, also management of employee becomes possible.

It registers in advance with Claim 10 most with business which is done in frequent as main component business, when employee appoints with the pointing device, with main component business setting means, it sets business.

In addition dividing classified by employee, classified by business and into classified by section etc with Claim 14 log data which is recorded on basis of, input data to other system it does from Claim 11 according to object

費を集計し、データ作成を行う。

請求項 15 では表示対象入力手段によって従業員コードや部門を入力装置から入力し、その入力に対応した従業員または部門に属する従業員を従業員情報から抽出してから状態表示手段によって表示装置に表示する。

[0023]

請求項 16 では業務によって表示形式を登録した状態表示制御情報を事前に登録しておき、従業員がポインティング装置を使用して表示装置上に表示されている各自の業務を指定して随時業務を変更したとき、業務に対応した表示形式に従って状態表示手段が表示装置に表示する。

請求項 17 では業務を集計対象とするかどうかを集計制御情報として事前に登録しておき、請求項 11 から請求項 13 の各集計手段で集計するときに集計制御情報で集計対象となっている業務についてのみ集計する。

請求項 18 では毎週月曜日等の日付の周期と開始時刻、終了時刻と業務を対応した定期業務変更情報を事前に登録しておき、定期業務変更手段が現在の日付時刻を監視して、先に登録した周期と開始時刻に一致した時に登録してある業務に変更すると共にログ情報を記録する。

また定期業務復帰手段が現在の日付時刻を監視して、定期業務変更情報に登録した周期と終了時刻に一致した時に開始時刻で変更する以前の業務に戻すと共にログ情報を記録する。

[0024]

#### [実施例]

本発明にかかる時間管理システムの実施例を図を使って説明する。

図 1 は本発明にかかる実施例の機能ブロック図であり、請求項 1 から請求項 8 までの実施例を含んでいる。

時間管理システムに従業員や業務、作業項目等を登録するための入力装置としてキーボード 1、入力した結果や従業員の業務の遂行状態を表示するための表示装置として CRT2、プログラムを起動したり、業務の遂行状態を変更又は選択するために表示装置上の位置を指定するためのポインティング装置としてマウス 3、処理し

ve, total it does time when the business is accomplished and personnel cost, draws up data.

With Claim 15 with display target input means to input employee code and section from the input device, after extracting employee which belongs to employee or thesection which corresponds to input from employee data with state display means it indicates in display unit.

[0023]

With Claim 16 to register state display control information which registers display form with business in advance, employee using pointing device appointing business of each one which is indicated on display unit and when on occasion modifying business, following to display form which corresponds to the business state display means indicates in display unit.

It registers in advance as total control information whether or not with Claim 17 it designates business as total object, when from Claim 11 total doing with each total means of Claim 13, total it does only concerning the business which becomes total object with total control information.

As with Claim 18 cycle and start time, stopping time and business of every week/month day of the week or other date periodic business update information which corresponds is registered in advance, periodic business changing means watches present date time, when agreeing to cycle and start time which are registered first, modifies in the business which is registered, log data is recorded.

In addition periodic business resetting means watching present date time, when agreeing to cycle and stopping time which are registered to the periodic business update information, before modifying with start time, as you reset to the business, log data is recorded.

[0024]

#### [Working Example (s)]

Using figure, you explain Working Example of timing control system which depends on this invention.

Figure 1 with functional block diagram of Working Example which depends on this invention, includes Working Example to Claim 8 from Claim 1.

As input device in order to register employee and business, job item etc to timing control system it starts CRT 2, program keyboard 1, as display unit in order to indicate accomplishment state of business of result and the employee which are inputted. As pointing device in order to appoint location on display unit in order to modify or to select accomplishment state of business, or the CPU

た結果を印刷するための印刷装置としてプリンタ4、情報やプログラムを格納し保存するための補助記憶装置としてハードディスク5、プログラムの実行やデータを処理するためのCPU6、プログラムやデータを置き、CPU6が処理するための主メモリー10から構成されている。

これは市販のパーソナルコンピュータやワークステーションと同じ構成であり、既にオフィスで他の目的で導入してあるパーソナルコンピュータ等をそのまま利用することもできる。

[0025]

主メモリー10の上にはシステム全体を管理するためのプログラムであるオペレーティングシステム11(以降OS11と略す)と、時間を管理するための時間管理プログラム12と、時間管理プログラム12が使用するためのデータが格納されているデータ領域20とで構成されている。

さらに時間管理プログラム12の中にはキーボード1から従業員情報、業務作業情報等を登録するためのプログラムである登録処理部13、状態表示手段、業務作業変更手段、業務作業ログ記録手段を備えた業務変更記録部15、業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに各種データを作成するための業務作業時間集計手段、業務作業人件費集計手段、部門別業務作業人件費集計手段、業務履歴作成手段を備えた時間集計処理部16、業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報をもとに業務報告書をプリンタ4に出力するための業務作業時間印刷手段を持った時間印刷処理部17がある。

データ領域20には従業員情報として登録された従業員を保持するための従業員テーブル23、業務作業情報として登録された業務及び作業項目を保持するための業務テーブル24及び作業項目テーブル25と、業務作業ログ記録手段によって記録されたログ情報を保持するためのログ情報領域22がある。

[0026]

データ領域20はコンピュータの電源がOFFの間はハードディスク5に格納されており、コンピュータの電源がONになり時間管理システムが起動されると時間管理プログラム12と共に主メモリー10の上にロードされ、時間管理プログラムが終了するとき、ハードディスク5に格納される。

なお「ポインティング装置を使用して指定する」とは、CRT2上の目的的位置へマウス3でカーソ

6, program and data in order to treat execution and data of hard disk 5, program as secondary storage unit because use houses printer 4, data and program the mouse 3, as printer in order and to print result of treatingretains putting, configuration it is done from main memory \*10 because use CPU 6 treats.

This with same configuration commercial [paasonarukonpyuuta ] and as workstation , can alsoutilize [paasonarukonpyuuta ] etc which with office is already introduced with theother objective that way.

[0025]

It is a program in order to manage system entirety on main memory \*10, [opereetingushisutemu ] 11 (After OS 11 you abbreviate. )with, with timing control program 12 in order to manage time and data area 20 where the data because timing control program 12 uses is housed configuration it is done.

Furthermore in timing control program 12 has business job personnel cost total means, business history generating means of classified by business work time total means, business job personnel cost total means, section in order to draw up various data on basisof log data which is recorded with business modification recording part 15, business job log recording means which has entry part 13, state display means, business job changing means , business job log recording means which is a program in order to register employee data , business job data etc from keyboard 1 with time total processing unit 16, business job log recording means which There is a time printing section on 17 which had business work time printing means in order tooutput business report to printer 4 on basis of log data which isrecorded.

As employee data as employee table 23, business job data in order to keep employee whichis registered are registered there is a business table 24 in order to keep the business and job item which and a log information area 22 in order to keep job item table 25 and log data which is recorded with business job log recording means in the data area 20.

[0026]

When as for data area 20 power source of computer between OFF is housed in hard disk 5, power source of computer becomes ON and the timing control system is started, with timing control program 12 load it is done on main memory \*10,when timing control program ends, it is housed in hard disk 5.

Furthermore "Using pointing device , it appoints " with, to location of objective on CRT 2 cursor is moved with

ルを移動し、マウス 3 のボタンをクリックすることによって行うものとする。

【0027】

図 2 はログ情報領域 22 と従業員テーブル 23 の構造を示す図である。

ログ情報領域 22 は業務作業ログ記録手段によって記録されるログ情報の集合領域であり、一行がログ情報に相当し、変更操作のあった時刻における変更の内容を保存するログ情報レコードである。

1 ログ情報レコードは従業員コード、業務コード、作業項目コード、その業務と作業項目が開始された開始日付時刻から構成されている。

このログ情報領域 22 は、業務、作業項目のどれかが変更になったとき、1 レコード追加して記録される。

従業員テーブル 23 は一行が一従業員の情報を表すレコードとなっており、全従業員に一意に付けられた従業員コード、従業員の氏名、従業員所属情報である所属部門、人件費を計算するための従業員単価情報である時間単価、主体業務作業情報である主体業務と主体作業項目から構成されている。

【0028】

図 3 は業務テーブル 24、作業項目テーブル 25 の構造を示す図である。

業務テーブル 24 は一行が一業務を表すレコードとなっており、全ての業務に一意に付けられた業務コードとその名称、業務コードに対応する作業項目テーブル 25 の位置を示す作業項目ポインタ、業務履歴データを作成するときに使用する業務内容情報である業務説明文から構成されている。

作業項目テーブル 25 は一行が一作業項目を表すレコードとなっており、全ての作業項目に一意に付けられた作業項目コードとその名称とから構成されている。

一つの業務コードに一つの作業項目テーブル 25 が対応しており、業務テーブル 24 中の作業項目ポインタによって作業項目テーブル 25 が検索できる。

業務コードの数に相当する作業項目テーブル 25 があるが、同じ種類の業務、例えば同じ製品で顧客先によって業務コードを分けている場合であれば、作業項目も同じになるので、同一作業項目テーブル 25 を複数の業務コードで使用

mouse 3, we do by fact that click it does the button of mouse 3.

[0027]

Figure 2 is figure which shows structure of log information area 22 and the employee table 23.

It is a log data record which retains content of modification in time where as for log information area 22 with gathering region of log data which is recorded with business job log recording means, one line is suitable to log data has modification operation.

1 log data record configuration is done from business of employee code, business code, job item code, and start date attaching time where job item is started.

this log information area 22 is recorded, when either one of business, job item becomes modification, 1 record adding.

employee table 23 has become record where one line displays data of one employee, affiliation section which is a name, employee party information of employee code, employee which is attached to unique in all employee, configuration is done from main component business and main component job item which are a time unit price, main component business job data which is a employee unit price data in order to calculate personnel cost.

[0028]

Figure 3 is figure which shows structure of business table 24, job item table 25.

business table 24 has become record where one line displays one business, when drawing up job item pointer, business history data which shows location of job item table 25 which corresponds to business code and title, business code which are attached to the unique in all business, configuration is done from business descriptive text which is a business content data which is used.

Job item table 25 has become record where one line displays one job item, configuration is done from job item code and title which are attached to unique in all job item.

Job item table 25 of one can correspond to business code of one, can search job item table 25 with job item pointer in business table 24.

There is a job item table 25 which is suitable to quantity of business code, but when with business, for example same product of same types business code is divided ahead customer, if is, because also job item becomes same, the same job item table 25 can be used with business



することができる。

【0029】

図 4 は請求項 2 にかかる実施例の業務作業時間集計手段によって作成した、従業員別に業務ごと作業項目ごとに時間を集計した従業員別業務作業時間データ 30 の構造例を示す図である。

領域 31 は集計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この従業員別業務作業時間データ 30 共通の情報である。

領域 32 は従業員一人の業務時間データを示す領域であり、従業員コードと従業員氏名の領域 33 と複数の業務に関する時間データである領域 34 から成る。

領域 34 の中の一つ一つの業務は、業務名称と業務の合計時間である領域 35 と作業項目別に集計した領域 36 とで構成されている。

このような構造をした領域 32 が全従業員の数ぶん集合して従業員別業務作業時間データ 30 全体を構成している。

【0030】

図 5 は請求項 3 にかかる実施例の業務作業時間印刷手段によって、従業員別に毎日の業務名称と業務時間帯と作業項目名称と作業項目時間帯を印刷した業務報告書の帳表例である。

この例では用紙一枚に一従業員の一週間分をまとめて週間業務報告書 38 を印刷している。

縦軸に時刻、横軸に日付をとり、どの時間帯にどのような業務と作業項目を行ったかを印刷したものである。

この帳表によって従業員一人一人が、毎日どの業務や作業項目をどれくらい時間をかけて行ったかがわかる。

【0031】

図 6 は請求項 4 にかかる実施例の業務作業人件費集計手段によって作成した、業務別に作業項目ごとの人件費を計算した業務別作業人件費データ 40 の構造例を示す図である。

code of plural .

[0029]

It drew up Figure 4 with business work time total means of Working Example which depends on the Claim 2 , classified by employee every business it is a figure which shows structural example of business work time data 30 classified by employee which time total is done in every job item .

region 31 with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of business work time data 30 common classified by this employee .

region 32 with region which shows business time data of employee one person, consists of region 34 which is a region 33 of employee code and the employee name and a time data regarding business of plural .

business of one-by-one in region 34 with business title which is a total time of business and region 35 and region 36 which total is done the configuration is done job classified by item .

region 32 which does structure a this way is quantity of all employee \* gathering, business work time data 30 entirely classified by employee configuration is done.

[0030]

Figure 5 with business work time printing means of Working Example which depends on Claim 3 , is everyday business title and business time period and job item name and register chart example of business report which prints job item time period classified by employee .

With this example collecting one week amount of one employee to the paper form one layer , it prints week business report 38.

In vertical axis date was taken in time , abscissa , it is something which is printed which kind of business and job item were done in which time period .

You understand whether employee one person one person, everyday how many spending times, did which business and job item in this register chart.

[0031]

It is a figure which shows structural example of job personnel cost data 40 classified by business which drew up Figure 6 with business job personnel cost total means of Working Example which depends on Claim 4 calculate personnel cost every of job item the classified by business .

領域 41 は集計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この業務別作業人件費データ 40 共通の情報である。

領域 42 は一業務に関する人件費データの集合であり、業務名称、合計時間及び合計人件費である領域 43 と、作業項目ごとに計算した時間と人件費である領域 44 から構成されている。

このような構造をした領域 42 が全業務の数ぶん集合して業務別作業人件費データ 40 全体を構成している。

【0032】

図 7 は請求項 5 にかかる実施例の部門別業務作業人件費集計手段によって作成した、部門別に業務ごと作業項目ごと人件費を計算した部門別業務作業人件費データ 50 の構造例を示す図である。

領域 51 は集計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この部門別業務作業人件費データ 50 共通の情報である。

領域 52 は一部門の業務人件費データを示す領域であり、部門コード及び部門名称の領域 53 と複数の業務に関する人件費データである領域 54 から成る。

さらに領域 54 の中の一業務は、業務名称と業務の合計時間と合計人件費である領域 55 と作業項目ごとに集計した領域 56 とで構成されている。

領域 56 の一作業項目は領域 57 の様に作業項目名称、合計時間、合計人件費から構成されている。

このような構造をした領域 52 が部門の数ぶん集合して部門別業務作業人件費データ 50 全体を構成している。

【0033】

図 8 は請求項 6 にかかる実施例の業務履歴作成手段によって作成した、従業員別に業務名称と業務説明文、業務の開始と完了日付、業務の合計時間を情報に持つ業務履歴データ 60 の構造例を示す図である。

領域 65 は従業員一人の業務履歴データであり、従業員コード及び氏名である領域 61 と該当

region 41 with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of job personnel cost data 40 common classified by this business

region 42 with gathering of personnel cost data regarding one business, timewhen it calculated in every region 43 and job item which are a business title, total time and a total personnel cost and configuration is done from region 44 which is a personnel cost.

region 42 which does structure a this way is quantity of all business \* gathering, job personnel cost data 40 entirely classified by business configuration is done.

[0032]

It drew up Figure 7 with business job personnel cost total means classified by section of Working Example which depends on Claim 5, every business every job item it is a figure which shows structural example of business job personnel cost data 50 classified by section which calculated personnel cost classified by section.

region 51 with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of business job personnel cost data 50 common of classified by this section.

region 52 with region which shows business personnel cost data of one section, consists of region 54 which is a region 53 of section code and this section title and a personnel cost data regarding business of plural.

Furthermore one business in region 54 with business title which is a total personnel cost and total time of business and region 55 and region 56 which total is done configuration is done in every job item.

One job item of region 56 like region 57 job item name, configuration is done from total time, total personnel cost.

region 52 which does structure a this way is number of sections \* gathering, business job personnel cost data 50 entirely classified by section configuration is done.

[0033]

It drew up Figure 8 with business history generating means of Working Example which depends on the Claim 6, business title and business descriptive text, it is a figure which shows structural example of business history data 60 which has total time of start of the business and completion date, business in data classified by employee

region 65 with business history data of employee one person, consists of the region 64 where data of business w

従業員が行った業務の情報が格納された領域 64 から成る。

領域 64 の中の一業務は領域 62 の業務名称、業務説明文と領域 63 の業務の開始、完了日付、業務を行った合計時間から構成されている。

このような構造をした領域 65 が従業員の数ぶん集合して業務履歴データ 60 全体を構成している。

【0034】

図 9 は本実施例の時間管理システムのメニュー画面 70 を示す図であり CRT2 に表示される。

メニューには大きく分けて、各従業員の業務や作業項目を表示しておき、随時、業務や作業項目を変更するための状態表示メニュー71、従業員や業務、作業項目、時間単価等を登録するための登録処理メニュー72、週間業務報告書、業務別時間表、業務別人件費表、部門別人件費表等を印刷するための印刷処理メニュー73、従業員別業務作業時間データ、業務別作業人件費データ、部門別業務作業人件費データ、業務履歴データ等のデータ作成を行うためのデータ作成処理メニュー74 の 4 種類ある。

マウス 3 を使用してメニュー画面 70 上のボタンをクリックすることによって指定すると、状態表示メニュー71 からは業務変更記録部 15、登録処理メニュー72 からは登録処理部 13 が起動され、印刷処理メニュー73 からは時間印刷処理部 17 が起動され、データ作成処理メニュー74 からは時間集計処理部 16 が起動される。

終了ボタン 75 を指定すると、時間管理プログラム 12 が終了する。

【0035】

図 10 は状態表示メニュー71 から業務変更記録部 15 を起動したときに表示される状態表示ウィンドウ 80 と、業務及び作業項目を変更するときに表示される、業務選択ウィンドウ 86 及び作業項目選択ウィンドウ 88 を示す図であり、共に CRT2 に表示される。

状態表示ウィンドウ 80 では具体例として営業課に所属する従業員の業務と作業項目の状態を表示しており、一行の表示が一人の従業員と業務及び作業項目を対応付けて表示している。

high region 61 and the corresponding employee which are a employee code and a name did is housed.

One business in region 64 configuration is done from business title , business descriptive text of region 62 and total time which did start of business of region 63 and completion date , business .

region 65 which does structure a this way is quantity of employee \*gathering, business history data 60 entirely configuration is done.

[0034]

Figure 9 is indicated in CRT 2 with figure which shows the menu screen 70 of timing control system of this working example .

Dividing into menu broadly, time schedule classified by registration process menu 72, week business report , business in order to register state display menu 71, employee in order indicates business and the job item of each employee , on occasion, to modify business and job item and at time of business , job item , simple unit price etc and personnel cost chart classified by business . There are 4 types of data creation process menu 74 in order to do business job personnel cost data , business history data or other data compilation of classified by job personnel cost data , section classified by business work time data , business classified by printing menu 73, employee in order to print personnel cost chart etc classified by section.

Using mouse 3, when it appoints by fact that click it does button on menu screen 70, from state display menu 71 entry part 13 is started from the business modification recording part 15, registration process menu 72, time printing section 17 is started from the printing menu 73, time total processing unit 16 is started from data creation process menu 74.

When finish button 75 is appointed, timing control program 12 ends.

[0035]

It is indicated in CRT 2 with figure where Figure 10 is indicated, when starting business modification recording part 15 from state display menu 71, when modifying state display window 80 and business and job item which are indicated, shows business selection window 86 and job item selection window 88, together.

With state display window 80 we indicate business of employee which affiliation is done and state of job item in marketing section as embodiment indication of one line corresponding, has indicated employee and the business

表示領域 82 は氏名ボタン上に営業課に所属する従業員の氏名を表示し、表示領域 83 は業務ボタン上に現在遂行中の業務を表示しており、表示領域 84 は作業項目ボタン上に作業項目を表示している。

例えば表示行 81 では、氏名「田中 XX」氏は、「AA 顧客」向けの業務を行っており、具体的な作業項目としては「見積書作成」を行っていることを表している。

終了ボタン 85 をマウス 3 で指定すると業務変更記録部 15 が終了する。

[0036]

業務選択ウインドウ 86 は操作者が業務を変更するためマウス 3 を使って表示領域 83 の該当従業員の業務ボタン、例えば表示行 81 では「AA 顧客」ボタンを指定したときに一覧として表示される。

業務選択ウインドウ 86 の中の一つ、例えば「BB 顧客」をマウス 3 で指定して選択すると、表示領域 83 の該当従業員の業務ボタン表示が「BB 顧客」に変更される。

作業項目選択ウインドウ 88 は業務を変更した後又は操作者が作業項目を変更するためマウス 3 を使って表示領域 84 の該当従業員の作業項目ボタン、例えば表示行 81 では「見積書作成」を指定したときに業務に対応する作業項目テーブル 25 の内容が一覧として表示される。

作業項目選択ウインドウ 88 の中の一つ、例えば「提案書作成」をマウス 3 で指定して選択すると、表示領域 84 の該当従業員の作業項目ボタン表示が「提案書作成」に変更される。

[0037]

本実施例の時間管理システムは、最初の導入時又は新たな従業員、業務や作業項目が発生したときに図 9 の登録処理メニュー 72 を使用して従業員、業務、作業項目、時間単価等を登録する。

その後は常時、状態表示メニュー 71 を起動して図 10 の状態表示ウインドウ 80 を表示しておき、いつでも従業員が自分の業務、作業項目を変更できるようにしておく。

従業員は業務が変わる度にマウス 3 を使い自分の業務、作業項目を変更する。

and job item of one person.

display region 82 on name button indicates name of employee which the affiliation is done in marketing section, display region 83 has indicated business which presently is in midst of accomplishing on business button, the display region 84 has indicated job item on job item button

With for example display line 81, name "Tanaka XX ", we do business for "AAcustomer ",we display fact that " quotation compilation" is done as exemplary job item .

When finish button 85 is appointed with mouse 3, business modification recording part 15 ends.

[0036]

business selection window 86 because operator modifies business, using mouse 3, whenwith business button, for example display line 81 of corresponding employee of display region 83 appointing "AAcustomer " button, is indicated as list .

Appointing one, for example "BBcustomer " in business selection window 86 with mouse 3, when it selects,business button indication of corresponding employee of display region 83 is modifiedto "BBcustomer " .

Job item selection window 88 after modifying business or because operator modifiesjob item, using mouse 3 when with job item button, for example display line 81 of corresponding employee of display region 84 appointing "quotation compilation", content ofjob item table 25 which corresponds to business is indicated as the list .

Appointing one, for example "Proposition book compilation" in job item selection window 88 with mouse 3, when itselects, job item button indication of corresponding employee of display region 84 is modified to "Proposition book compilation".

[0037]

timing control system of this working example registers, when time of initial introductionor new employee, business and job item occurs, using registration process menu 72 of Figure 9 ,employee, business, job item, time unit price etc.

After that usual, starting state display menu 71, it indicates state display window 80 of the Figure 10, employee can modify your own business, job item anytime requires.

employee uses mouse 3 in degree where business changes andmodify your own business, job item .

例えば朝に出勤して最初が「社内処理」であれば業務を「社内処理」に変更し、1時間後「AA顧客」の業務を行う場合は、その時に業務を「AA顧客」に変更し、作業項目を例えば「提案書作成」に変更する、等の運用をする。

【0038】

週に一回、印刷処理メニュー73から週間業務報告書38を印刷したり、定期的に、例えば毎月一回、データ作成処理メニュー74を起動して従業員別業務作業時間データや業務別作業人件費データ、部門別業務作業人件費データを作成し、業務を分析するためのシステムや採算を管理するための管理会計システム、プロジェクト管理システム、従業員を評価するための人事管理システムや給与計算システムなどにデータを転送する、又は印刷処理メニュー73から各種管理帳表を作成する、といった運用方法となる。

【0039】

図11から図17は本実施例の時間管理システムの処理を示すフローチャートである。

図11は請求項1及び請求項7、図12、図13、図14、図15、図16、図17はそれぞれ請求項2、請求項3、請求項4、請求項5、請求項6、請求項8にかかる実施例の処理を示すフローチャートである。

これらのフローチャートと、図1から図10までの図を使って本実施例の処理を詳細に説明する。

【0040】

図11は時間管理システムの業務変更記録部15の動作を示すフローチャートであり、メニュー画面70(図9)の状態表示メニュー71をマウス3で指定するとS1に起動がかかる。

このフローチャートの中でS3、S4は状態表示手段、S5、S10からS15は業務作業変更手段、S21からS23は業務作業ログ記録手段、S16、S17は主体業務作業設定手段に相当する部分である。

S3:従業員テーブル23に登録されている従業員をもとに状態表示ウィンドウ80の画面データを作成する。

If it appears in for example morning and corporation does and first it is a "intracompany treatment", business is modified in "intracompany treatment", when business of "AA customer" of 1 hour later is done, that time business is modified in "AA customer", the job item is modified in for example "Proposition book compilation", it uses or of her.

【0038】

In week printing week business report 38 from one time, and printing menu 73 starting the periodically, for example every month one time, data creation process menu 74 it draws up business work time data classified by employee and business job personnel cost data of classified by job personnel cost data, section classified by business, data is transferred to personal administration system and salary calculation system etc in order to appraise system in order to analyze business and management accounting system, project administration system, employee in order to manage profit, it becomes operating method that at or various management register charts are drawn up from printing menu 73.

【0039】

Figure 17 is flowchart which shows treatment of timing control system of the this working example from Figure 11.

As for Figure 11 as for Claim 1 and Claim 7, Figure 12, Figure 13, Figure 14, Figure 15, Figure 16, Figure 17 it is a flowchart which shows treatment of Working Example which respectively depends on the Claim 2, Claim 3, Claim 4, Claim 5, Claim 6, Claim 8.

Using figure to Figure 10 from these flowchart, and Figure 1 you explain treatment of this working example in detail.

【0040】

As for Figure 11 when with flowchart which shows operation of the business modification recording part 15 of timing control system, state display menu 71 of menu screen 70 (Figure 9) is appointed with mouse 3 starting depends on S1.

In this flowchart as for S3, S4 from state display means, S5, S10 as for S15 as for S23 as for business job log recording means, S16, S17 it is a portion which is suitable to main component business job setting means from business job changing means, S21.

screen data of state display window 80 is drawn up on basis of employee which is registered to S3:employee table 23.

最初の段階では業務、作業項目共設定されていないので業務、作業項目は空白となる。

S4:S2 で作成された画面データを CRT2 に表示する(図 10 状態表示ウインドウ 80)。

S5:操作者がマウス 3 を操作して業務ボタンの表示領域 83、作業項目ボタンの表示領域 84、氏名ボタンの表示領域 82 又は終了ボタン 85 を指定すると、マウス 3 からの入力が発生するので状態表示ウインドウ 80 上でマウス 3 によって指定された位置で処理を分ける。

【0041】

S10:表示領域 83 の業務ボタン、例えば表示行 81 では「AA 顧客」が指定されたときは、業務テーブル 24 をもとに業務選択ウインドウ 86 を表示する。

S11:操作者がマウス 3 で業務選択ウインドウ 86 の中の一項を指定するとマウス 3 からの入力が発生する。

S12:業務選択ウインドウ 86 の中で指定された業務を取り出し対応する従業員、例えば表示行 81 では「田中 XX」の業務として設定する。

S13:取り出した業務に対応する作業項目テーブル 25 を業務テーブル 24 から検索して、該当作業項目テーブル 25 をもとに作業項目選択ウインドウ 88(図 10)を表示する。

S14:操作者がマウス 3 で作業項目選択ウインドウ 88 の中の一項を指定するとマウス 3 からの入力が発生する。

S15:作業項目選択ウインドウ 88 の中で指定された作業項目を取り出し対応する従業員、例えば表示行 81 では「田中 XX」の作業項目として設定する。

また、S5 で図 10 の表示領域 84 の作業項目ボタンが指定されたときは作業項目の変更を行うが、この処理は前記 S13、S14、S15 と同じであるので、S13 から処理を行う。

また、S5 で表示領域 82 の氏名ボタン、例えば表示行 81 では「田中 XX」が指定されたときは、S16:従業員テーブル 23 に設定されている該当従業員の主体業務を取り出し、該当従業員の業務として設定する。

S17:従業員テーブル 23 に設定されている該当従業員の主体作業項目を取り出し、該当従業員の作業項目として設定する。

また、S5 で図 10 の終了ボタン 85 が指定された

Because with initial step either business , job item is not set, the business , job item becomes blank .

screen data which was drawn up with S4:S2 is indicated in CRT 2 (Figure 10 state display window 80 ).

S5:operator operating mouse 3, when display region 82 or finish button 85 of the display region 84, name button of display region 83, job item button of business button is appointed, because input from mouse 3 occurs, treatment is divided with location which on state display window 80 is appointed with mouse 3.

【0041】

When with business button , for example display line 81 of S10:display region 83 "AAcustomer " is appointed, the business selection window 86 is indicated on basis of business table 24.

S11:operator being mouse 3, when one section in business selection window 86 is appointed,input from mouse 3 occurs.

It removes business which is appointed in S12:business selection window 86 and with the employee , for example display line 81 which corresponds it sets as business of the "Tanaka XX ".

S13: searching job item table 25 which corresponds to business which is removed from business table 24, it indicates job item selection window 88 (Figure 10 ) on basis of corresponding job item table 25.

When S14:operator appoints one section in job item selection window 88 with mouse 3,input from mouse 3 occurs.

It removes job item which is appointed in S15: job item selection window 88 and with employee , for example display line 81 which corresponds it sets as job item of " Tanaka XX ".

In addition, when job item button of display region 84 of Figure 10 is appointed with S5, it modifies job item , but because this treatment is same as aforementioned S13, S14, S15, it treats from S13.

In addition, when with name button , for example display line 81 of display region 82 "Tanaka XX " is appointed with S5, it removes main component business of corresponding employee which is set to S16:employee table 23, it sets as business of the corresponding employee .

It removes main component job item of corresponding employee which is set to S17:employee table 23, it sets as job item of corresponding employee .

In addition, when finish button 85 of Figure 10 is appointed

ときは、S18:このプログラムを終了する。

【0042】

前ステップで業務又は作業項目が変更されると、S21:変更された業務又は作業項目に対応する従業員を取り出す。

S22:現在の日付、時刻を OS11 から取得する。

S23:S21 で取り出した従業員、S22 で得た日付時刻及び変更後の業務と作業項目をログ情報レコードとしてログ情報領域 22 へ追加する。

つぎに再び S3 に戻り状態表示ウインドウ 80 の画面データを作成し、S4 で表示する。

この時は変更後の業務と作業項目が表示される。

このように、図 11 のフローチャートによれば業務を変更した場合 3 回、作業項目を変更した場合は 2 回のマウス 3 の操作のみで各従業員の業務及び作業項目を容易に変更でき、遂行した業務、作業項目及び日付時刻を記録できるので、各従業員が業務報告書を記述したりコンピュータに入力する手間が不要になり効率が向上する。

また頻繁に行う業務と作業項目は主体業務、主体作業項目として登録しておけば、容易な操作で業務と作業項目を変更でき、操作性が向上する。

また状態表示ウインドウ 80 を常時表示しておけば、従業員の業務の状況をリアルタイムに把握、管理できる。

またマルチウインドウのパーソナルコンピュータであれば、他の目的で使用しているパーソナルコンピュータ上でも動作させることもでき、安価なシステムになる。

【0043】

図 12 は従業員別業務作業時間データ 30(図 4)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 2 の業務作業時間集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S30 に起動がかかる。

S31:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を従業員別業務作業時間データ 30 に出力する(図 4 領域 31)。

nted with S5,it ends S18:this program .

[0042]

When business or job item is modified with front step , the S21: employee which corresponds to business or job item which is modified is removed.

S22: present date , time is acquired from OS 11.

It adds to log information area 22 with business and job item after date time and modification which are acquired with employee , S22 which it startstaking with S23:S21 as log data record .

It draws up screen data of return state display window 80 in next again in S3,indicates with S4.

At time of this business and job item after modifying are indicated.

this way, according to flowchart of Figure 11 when business is modified, when thrice , job item is modified, be able to modify the business and job item of each employee easily with only operation of mouse 3 of twice , because business , job item and date time which are accomplished can be recorded, labor to which each employee describes business report and/or inputs into computer becomes unnecessary and efficiency improves.

In addition if business and job item which are done in frequent register, as main component business , main component job item be able to modify business and the job item with easy operation, operability improves.

In addition if state display window 80 usual is indicated, in real time it can grasp and can manage status of business of employee .

In addition if it is a [paasonarukonpyuuta ] of multi window , it is possible also, becomes inexpensive system to operate even on [paasonarukonpyuuta ] which has been used with other objective .

[0043]

Figure 12 when drawing up business work time data 30 (Figure 4 ) classified by employee , with the flowchart which shows treatment, is suitable to business work time total means of Claim 2 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S30.

time which S31 total is done, like for example "3/1 - 3/31 " it inputs from keyboard 1, outputs time to business work time data 30 classified by employee (Figure 4 region 31 ).

S32:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードと従業員氏名を取り出し、従業員別業務作業時間データ 30 に出力する(領域 33)。

S33:業務テーブル 24 に登録された順に一業務コードを取り出す。

S34:ログ情報領域 22 を検索して、S31 で入力した期間の範囲で S32、S33 で取り出した該当従業員コード、該当業務コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S35:取り出したログ情報レコードから作業項目コードごとの時間と業務の合計時間を集計し従業員別業務作業時間データ 30 に出力する(領域 35、領域 36)。

なお作業項目コードごとの時間は、同一従業員について連続している二つのログ情報レコードに記録された開始時刻の差から求め、業務の合計時間は作業項目コードごとの時間を合計して求める。

S37:全業務の集計が未了ならば S37N へ分岐して S33 から繰り返し、集計が終了すれば S37Y に分岐する。

これで図 4 領域 32 の一従業員の業務時間データが作成された。

S40:全従業員について業務時間データの作成が未了ならば S40N へ分岐して S32 から繰り返し、終了すれば S40Y へ分岐して、S41:終了する。

これらの処理によって従業員別業務作業時間データ 30 が作成できた。

このように図 12 のフローチャートによれば業務変更記録部 15 で記録されたログ情報領域 22 をもとに、容易に従業員別の各業務に要した時間や各作業項目の時間を集計でき、従業員の評価や業務分析のためのデータとして利用できる。

【0044】

図 13 は週間業務報告書 38(図 5 の帳表)の印刷を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 3 の業務作業時間印刷手段に相当する。

図 9 の印刷処理メニュー 73 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S50 に起動がかかる。

S51:週間業務報告書 38 を印刷する週の開始日を例えば「3/1」のようにキーボード 1 から入力する。

It removes one employee code and employee name to order which is registered to S32:employee table 23, outputs to business work time data 30 classified by employee (region 33).

One business code is removed to order which is registered to S33:business table 24.

Searching S34:log information area 22, it removes log data record which has corresponding employee code, corresponding business code which in range of time which it inputs with S31 it removes with S32, S33.

S35: total it does time every of job item code and total time of business from log data record which is removed and outputs to business work time data 30 classified by employee (region 35, region 36).

Furthermore time every of job item code seeks from difference of start time which is recorded to log data record of two which is been continual concerning same employee total doing time every of job item code, seeks total time of business.

If total of S37: all business is uncomplete, diverging to the S37N, if it repeats from S33 and total ends, branch it does in S37Y.

business time data of one employee of Figure 4 region 32 was drawn up now.

If compilation of business time data is uncomplete, concerning S40: all employee diverging to S40N, if it repeats from S32 and ends diverging to S40Y, S41: it ends.

It could draw up business work time data 30 classified by employee in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 12 on basis of the log information area 22 which is recorded with business modification recording part 15, timewhen it requires easily in each business classified by employee and time of each job item total it is possible, it can utilize as data for appraising and business analysis employee.

[0044]

Figure 13 when printing week business report 38 (Register chart of Figure 5), with flowchart which shows treatment, is suitable to business work time printing means of Claim 3.

When appointing corresponding button of printing menu 73 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S50.

start date of week when S51:week business report 38 is printed like for example "3 / 1" is inputted from keyboard 1.



S52:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードを取り出す。

S53:ログ情報領域 22 を前記従業員コードで検索して、該当日付の前記従業員コードが含まれたログ情報レコードを時刻順に抽出する。

S54:抽出したレコードをもとに一日における業務名称とその開始時刻、終了時刻及び作業項目名称とその開始時刻、終了時刻を編集する。

S55:S51 で入力した週の開始日から7日分の編集が終了するまで S55N に分岐し、S53 の処理から繰り返す。

7日分の処理が終了したら S55Y に分岐する。

S56:S54 で編集したデータから印刷データを作成し、プリンタ4に出力する。

S57:以上の処理を全従業員について行い、全従業員が未了ならば S57N へ分岐して S52 から繰り返し、全従業員が終了したら S57Y へ分岐して、S58:終了する。

これによって、S51 で入力した日付から7日間分の全従業員の週間業務報告書 38 が作成された。

このように図 13 のフローチャートによれば業務変更記録部 15 で記録されたログ情報領域 22 をもとに、週間業務報告書 38 が容易に作成できるので、各従業員が手書きで業務報告書作成を行う必要がなく無駄がなくなる。

また上司が従業員を評価、管理するための資料として利用できる。

【0045】

図 14 は業務別作業人件費データ 40(図 6)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 4 の業務作業人件費集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー74 の該当ボタンをマウス3で指定したとき S60 に起動がかかる。

S61:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を業務別作業人件費データ 40 に出力する(図 6 領域 41)。

S62:業務テーブル 24 に登録された順に一業務コードを取り出す。

One employee code is removed to order which is registered to S52:employee table 23.

Searching S53:log information area 22 with aforementioned employee code, it extracts the log data record where aforementioned employee code of corresponding date is included in temporal order.

S54: business title and start time, stopping time and job item name and start time, stopping time infirst on basis of record which is extracted are compiled.

Until compilation of 7 days ends, it diverges from start date of the week when it inputs with S55:S51 in S55N, repeats from treatment of S53.

When treatment of 7 days ends, branch it does in S55Y.

It draws up print data from data which was compiled with the S56:S54, outputs to printer 4.

If it treats above S57: concerning all employee and all employee is uncomplete, diverging to S57N, when it repeats from S52 and all employee ends, diverging to S57Y, S58: it ends.

Now, week business report 38 of all employee of equivalent to 7 day was drawn up from date which is inputted with S51.

this way according to flowchart of Figure 13 because on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 15, it can draw up week business report 38 easily, each employee being handwriting, it is not necessary to draw up business report waste is gone.

In addition boss appraises and it can utilize as material because manages employee.

[0045]

Figure 14 when drawing up job personnel cost data 40 (Figure 6) classified by business, with flowchart which shows treatment, is suitable to business job personnel cost total means of Claim 4.

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S60.

time which S61:total is done, like for example "3/1 - 3/31" it inputs from keyboard 1, outputs time to job personnel cost data 40 classified by business (Figure 6 region 41).

One business code is removed to order which is registered to S62:business table 24.

S63:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードを取り出す。

S64:ログ情報領域 22 を検索して、S61 で入力した期間の範囲でS62、S63 で取り出した業務コード、従業員コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S65:取り出したログ情報レコードから該当従業員、該当業務コードの作業項目コードごとの時間を集計する。

S66:従業員テーブル 23 の該当従業員の時間単価と S65 で集計した時間とを乗算した結果を該当業務コードの作業項目コードごとに合計して人件費を算出する。

S67:該当業務について全従業員の集計が未了ならばS67Nへ分岐してS63から繰り返す、集計が終了すればS67Yに分岐する。

S68:S66 で計算した人件費をもとに該当業務の人件費データ(領域 43、領域 44)を作成する。

これによって一業務の人件費データ(領域 42)が作成できた。

S69:全業務について人件費データの作成が未了ならばS69Nへ分岐してS62から繰り返す、終了すればS69Yへ分岐して、S70:終了する。

これらの処理によって業務別作業人件費データ 40 が作成できた。

このように図 14 のフローチャートによれば、業務変更記録部 15 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に業務別の人件費データが作成できるので、各業務がどの程度の時間と費用がかかっているか、又は時間のかかる作業項目は何かを分析することができ、業務の効率化、採算管理のためのデータとして利用できる。

#### [0046]

図 15 は部門別業務作業人件費データ 50(図 7)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 5 の部門別業務作業人件費集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したときS80に起動がかかる。

S81:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を部門別業務作

One employee code is removed to order which is registered to S63:employee table 23.

Searching S64:log information area 22, it removes log data record which has business code, employee code which in range of time which it inputs with S61 it removes with the S62, S63.

S65: time every of job item code of corresponding employee, corresponding business code total is done from log data record which is removed.

With time unit price and S65 of corresponding employee of the S66:employee table 23 total doing result of multiplying time when the total it does in every job item code of corresponding business code, it calculates personnel cost.

If total of all employee is uncomplete, concerning S67: corresponding business diverging to S67N, if it repeats from the S63 and total ends, branch it does in S67Y.

personnel cost data (region 43, region 44) of corresponding business is drawn up on basis of personnel cost which was calculated with S68:S66.

Now it could draw up personnel cost data (region 42) of one business.

If compilation of personnel cost data is uncomplete, concerning S69: all business diverging to S69N, if it repeats from S62 and ends diverging to S69Y, S70: it ends.

It could draw up job personnel cost data 40 classified by business in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 14, because it can draw up personnel cost data classified by business easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 15, each business catches time and money of which extent, or as for job item where time is required to be able analyze what, it can utilize as data for making efficient, profit management of business.

#### [0046]

Figure 15 when drawing up business job personnel cost data 50 (Figure 7) classified by section, with flowchart which shows treatment, is suitable to the business job personnel cost total means classified by section of Claim 5.

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S80.

time which S81:total is done, like for example "3/1 - 3/31" it inputs from keyboard 1, outputs time to business

業人件費データ 50 に出力する(図 7 領域 51)。

S82:従業員テーブル 23 に登録された所属部門を取り出し、部門別業務作業人件費データ 50 に出力する(領域 53)。

S83:取り出した部門に属する一従業員コードを従業員テーブル 23 から取り出す。

S84:ログ情報領域 22 を検索して、S81 で入力した期間の範囲で S83 に該当する従業員コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S85:取り出したログ情報レコードから該当従業員について業務コードごと、作業項目コードごとの時間を集計する。

S86:従業員テーブル 23 の該当従業員の時間単価と S85 で集計した時間とを乗算して、一従業員について業務コードごと、作業項目コードごとの人件費を算出する。

S87:該当部門に属する全従業員の集計が未了ならば S87N へ分岐して S83 から繰り返し、集計が終了すれば S87Y へ分岐する。

S88:S86 で計算した各従業員の業務コードごと、作業項目コードごとの時間と人件費を合計して、領域 55、56、57 の構造を持つ該当部門の一業務の業務人件費データを作成する。

これを全業務について行い、一部門の業務人件費データ(領域 52)を作成する。

S89:全部門について業務人件費データの作成が未了ならば S89N へ分岐して S82 から繰り返し、終了すれば S89Y へ分岐して、S90:終了する。

これらの処理によって部門別業務作業人件費データ 50 が作成できた。

このように図 15 のフローチャートによれば、業務変更記録部 13 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に部門別の業務ごと、作業項目ごとの時間と人件費のデータが作成できるので、各部門の中で各業務がどの程度の時間と人件費がかかっているか、又は時間と人件費のかかる作業項目は何かを分析することができ、部門間の比較や業務の効率化、採算管理のためのデータとして利用できる。

【0047】

図 16 は業務履歴データ 60(図 8)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 6

job personnel cost data 50 classified by section (Figure 7 region 51 ).

It removes affiliation section which is registered to S82: employee table 23, outputs to business job personnel cost data 50 classified by section (region 53 ).

S83: one employee code which belongs to section which is removed is removed from employee table 23.

Searching S84: log information area 22, it removes log data record which has employee code which corresponds to S83 in range of time which it inputs with S81.

Every business code , time every of job item code total is done S85: from log data record which is removed concerning corresponding employee .

Multiplying time when total it does with time unit price and S85 of corresponding employee of S86: employee table 23, every business code , it calculates personnel cost every of job item code concerning one employee .

If total of all employee which belongs to S87: corresponding section is uncomplete, diverging to S87N, if it repeats from S83 and total ends, branch it does in S87Y.

Every business code of each employee which was calculated with S88: S86, time every of job total doing item code and personnel cost , it draws up the business personnel cost data of one business of corresponding section which has structure of region 55, 56, 57.

This is done concerning all business , business personnel cost data (region 52 ) of one section is drawn up.

If compilation of business personnel cost data is uncomplete, concerning S89: all gatediverging to S89N, if it repeats from S82 and endsdiverging to S89Y, S90: it ends.

It could draw up business job personnel cost data 50 classified by section in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 15 , because every business classified by section, it can draw up time every of job item and data of personnel cost easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 13, does each business time of which extent and personnel cost catch in section gate?, Or as for job item where time and personnel cost are required it can analyze what, it can utilize as data for making efficient , profit management of comparison and business of section Monuma .

【0047】

Figure 16 when drawing up business history data 60 (Figure 8 ), with flowchart which shows treatment, is suitable

の業務履歴作成手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S101 に起動がかかる。

S102:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードを取り出し、業務履歴データ 60 に出力する(図 8 領域 61)。

S103:業務テーブル 24 に登録された順に一業務の名称と業務説明文を取り出し業務履歴データに出力する(領域 62)。

S104:ログ情報領域 22 を検索して S102、S103 で取り出した従業員コード、業務コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S105:取り出したログ情報レコードから該当業務コードごとの時間の合計と、業務が最初に行われた日付を開始日付、最後に行われた日付を業務の完了日付とし、業務履歴データ 60 に出力する(領域 63)。

S107:全業務の集計が未了ならば S107N へ分岐して S103 から繰り返し、集計が終了すれば S107Y に分岐する。

これで領域 64 の一従業員の業務履歴データ 60 が作成された。

S108:全従業員について業務履歴データ 60 の作成が未了ならば S108N へ分岐して S102 から繰り返し、終了すれば S108Y へ分岐して、S109:終了する。

これらの処理によって業務履歴データ 60 が作成できた。

このように図 16 のフローチャートによれば業務変更記録部 15 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に従業員の業務履歴データが作成できるので、このデータを人事管理システムに取り込めば、業務履歴をオペレータがキーボードから入力する必要がなくなり、効率が大幅に向上する。

また全社共通の方法で業務履歴データが収集されているので、従業員を評価するためのデータとしても一貫性があり、データの有用性が高まる。

【0048】

図 17 は請求項 8 にかかる実施例を示すフローチャートであり、表示対象入力手段は、S111、S112 に相当し、状態表示手段は S113、S114 に相当する。

e to business history generating means of Claim 6 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S101.

It removes one employee code to order which is registered to S102:employee table 23, outputs to business history data 60 (Figure 8 region 61 ).

It removes title and business descriptive text of one business to order which is registered to S103 (business table 24 and outputs to business history data (region 62 ).

Searching S104:log information area 22, it removes log data record which has employee code , business code which it removes with S102, S103 .

S105: start date you attach date where total and business of time every of corresponding business code were done first from log data record which is removed you designate date which was done lastly as the completion date of business , output to business history data 60 (region 63 ).

If total of S107: all business is uncomplete, diverging to the S107N, if it repeats from S103 and total ends, branch it does in S107Y.

business history data 60 of one employee of region 64 was drawn up now.

If compilation of business history data 60 is uncomplete, concerning S108: all employee diverging to S108N, if it repeats from S102 and ends diverging to S108Y, S109: it ends.

It could draw up business history data 60 in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 16 because it can draw up business history data of employee easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 15, if this data is taken into personal administration system , business history necessity for operator to input from keyboard is gone, efficiency improves greatly .

In addition because business history data is collected with method of the company-wide common , there is a consistency as data in order to appraise employee , usefulness of data increases.

[0048]

As for Figure 17 with flowchart which shows Working Example which depends on Claim 8, display target input means is suitable to S111, S112, state display means is suitable to S113, S114.

S115以降は図11のS3以降と同じである。

図9の状態表示ボタン71をマウス3で指定したとき、S110に起動がかかる。

S111:表示対象である部門又は従業員コードをキーボード1から入力する。

S112:S111で入力された部門又は従業員コードが、従業員テーブル23に存在するかどうか調べ、存在すればS112Y、存在しなければS112Nへ分岐し、S111で再入力する。

S113:S111で入力された該当従業員コード又は該当部門に属する従業員を抽出する。

従業員コードであれば該当従業員一人、部門であれば該当部門に属する全従業員が対象となる。

S114:状態表示ウインド80の画面データを作成し、CRT2へ表示する。

これによって時間管理システムに登録された全従業員の中で、特定の従業員が抽出され、これにもとに状態表示ウインドウ80が表示できた。

従業員が多数の場合は、部門ごとや場所ごとに表示する従業員を限定することによってCRT2に表示する従業員数が少なくなるので、画面切り替えやスクロールなどが不要となり操作性や見易さが向上する。

【0049】

上記実施例では、時間管理システムの中で表示対象となる部門又は従業員コードをキーボード1から入力していたが、マルチユーザのオペレーティングシステムではユーザIDとパスワードを使用した利用者識別手段が備わっているのが普通である。

例えばコンピュータの使用開始時に利用者の名前であるユーザIDと、利用者を特定するための利用者のみか知るパスワードを入力して、その正当性をオペレーティングシステムがチェックし、正しければコンピュータが使用可能となる。

このようなコンピュータでは、S111とS112は現在のコンピュータ利用者のユーザID又は部門のユーザIDをオペレーティングシステムに問い合わせる処理とする。

ユーザIDとして従業員コード、部門コードを使用すると、先と同様に表示する従業員を限定することが可能である。

オペレーティングシステムの利用者識別手段はパスワードによって機密性を高めることができ、

After of S115 is same as after S3 of Figure 11 .

When appointing state display button 71 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S110 .

Section or employee code which is a S111:display target is inputted from keyboard 1.

If to inspect it exists, whether or not section or employee code which is inputted with S112:S111, exists in employee table 23 if S112Y, it does not exist, it diverges to S112N, reinput does with S111.

employee which belongs to corresponding employee code or the corresponding section which is inputted with S113:S111 is extracted.

If it is a employee code , if corresponding employee one person, it is a section, all employee which belongs to corresponding section becomes the object .

It draws up screen data of S114:state display wind 80, indicates to CRT 2.

Now in all employee which is registered to timing control system , specific employee could be extracted, in this could indicate state display window 80 in origin.

employee in case of multiple , because every section and quantity of employee which by fact that employee which is indicated in every site is limited is indicated in CRT 2 decreases, screen change and scroll etc become unnecessary and operability and visibility improve.

[0049]

With above-mentioned Working Example , section or employee code which becomes the display target in timing control system was inputted from keyboard 1, but with [operating system] of the multi user it is normal for user discrimination means which uses user ID and password to have been provided.

Inputting password which only user in order specific to do the user ID and user which are a name of user at time of the start of use of for example computer knows, if [operating system] check does legitimacy and correct computer becomes usable .

With computer a this way, as for S111 and S112 it make treatment which inquires user ID of present computer user or the user ID of section to [operating system] .

When employee code , section code is used as user ID, it is possible to limit employee which is indicated in same way as ahead.

Fact that business content of section which as for user discrimination means of the [operating system] it is p

例えばある部門の業務内容が無関係な部門の従業員に漏れることを防止できる。

また時間管理システムの処理も簡単になる。

[0050]

以上の実施例ではスタンドアロンのコンピュータ上での例を示したが、複数のコンピュータを接続したローカルエリアネットワーク(以降 LAN と略す)を使用して分散入力すると、より効果的にシステムを構築できる。

その実施例を図 18 に示す。

従業員管理部門にワークステーションをサーバー 130 として設置し、複数のパーソナルコンピュータをクライアント 131 として各職場ごと、又は従業員一人一人に設置しておく。

サーバー 130 とそれぞれのクライアント 131 は LAN 132 で接続しておく。

データ領域 20 の中でログ情報領域 22、従業員テーブル 23、業務テーブル 24、作業項目テーブル 25 や、時間管理プログラム 12 の中で登録処理部 13 や時間集計処理部 16、時間印刷処理部 17 などはサーバー 130 に持つ。

業務変更記録部 15 は各クライアント 131 上におく。

クライアント 131 上の時間管理システムを起動するとき、そのクライアント 131 を使用する従業員又は部門を表示対象入力手段によって限定し、それに対応する従業員を抽出して状態表示ウインドウ 80 を表示する。

必要な業務作業情報、従業員情報、従業員所属情報等はサーバー 130 から LAN 132 を通して得る。

また業務変更記録部 15 によって作成されるログ情報レコードはサーバー 130 側に LAN 132 を通して転送する。

サーバー 130 側では各クライアント 131 から送られてくるログ情報レコードをログ情報領域 22 へ格納する。

このような形態をとることによって、各部門又は各従業員ごとにクライアント 131 側で表示する範囲が限定されるので、表示人員が少なくなり操作性が向上し、機密性も高まる。

またサーバー 130 側でデータを集計することによって、全従業員の業務の状態をリアルタイムで把握したり、時間集計処理部 16 によって作成さ

ossible, is for example to raise confidentiality with password ,leaks to employee of unrelated section can be prevented.

In addition also treatment of timing control system becomes simple.

[0050]

With Working Example above example on computer of stand-alone was shown, but using local area network work (After LAN you abbreviate, ) which connects computer of plural , it disperses inputs when, from it can construct system to effective .

Working Example is shown in Figure 18 .

It installs workstation in employee administration part gate as server 130, each every workplace , or it installs in employee one person one person with [paasonarukoppyuu ta ]of plural as client 131.

You connect server 130 and respective client 131 with LAN 132.

In data area 20 log information area 22, employee table 23, business table 24, job item table 25 and in timing control program 12 entry part 13 and time total processing unit 16, time printing section 17 etc have in server 130.

You put business modification recording part 15 on each client 131.

When starting timing control system on client 131, it limits employee or the section which uses client 131 with display target input means , extracting employee which corresponds to that, it indicates state display window 80.

It can as for necessary business job data , employee data , employee party information etc through LAN 132 from server 130.

In addition it transfers log data record which is drawn up with business modification recording part 15 to server 130 side through LAN 132.

On server 130 side log data record which is sent from each client 131 is housed to the log information area 22.

Because by fact that form a this way is taken, section gate or range which in each every employee is indicated on client 131 side is limited, indicator person decreases and operability improves, also confidentiality increases.

In addition be able to manage various data which on server 130 side by the fact that total it does data , grasp state of business of all employee with real time , are drawn

れる各種データを一元的に管理でき、他のシステムへのデータ転送によってデータの利用範囲が大幅に拡大する。

各クライアント 131 のパーソナルコンピュータは他の目的で使用している物でよいので、新たな投資は少なく安価にシステムが構築できる。

【0051】

図 19 は、時間集計処理部 16 で作成されたデータをもとに各種管理帳表を印刷した例を示す図である。

これは例えば表計算ソフトウェア等に先の管理データを取り込んで編集し印刷することで作成できる。

業務別時間表 150 は従業員別業務作業時間データ 30 から編集した帳表で、縦軸に作業項目をとり各業務の作業項目ごとの時間と業務の合計時間を表している。

業務別人件費表 151 は業務別作業人件費データ 40 から編集した帳表で、人件費で表したものである。

部門別業務人件費表 152 は部門別業務作業人件費データ 50 をもとに編集した帳表で、縦軸に業務、横軸に部門をとり部門ごとの比較をしたものである。

これ以外にも業務履歴データ 60 から業務履歴書や従業員別業務作業時間データ 30 から勤怠表や実労働時間データ等も作成できる。

このように各種管理帳表も容易に編集して印刷できるので従業員の管理が容易になる。

【0052】

また本実施例では従業員情報や従業員所属情報、従業員単価情報等を登録処理部 13 で行っていたが、従業員コードや氏名、所属部門、時間単価等は人事管理システムでも登録している内容である。

従って、前記の情報については人事管理システムからデータを取り込んで従業員テーブル 23 を作成すると、登録処理が簡単になり二重に登録する手間も省ける。

up with time total processing unit 16 monistically, use limit of data greatly expands with data transfer to other system .

Because [paasonarukonpyuuta ] of each client 131 may be something which has been used with other objective , new investment can construct to inexpensive system little.

[0051]

Figure 19 is figure which shows example which prints various management register charts on basis of data which was drawn up with time total processing unit 16.

Taking in administered data ahead to for example tabular computation software etc, it can compile this and it can draw up by fact that it prints.

Time Table 15 0 classified by business in register chart which was compiled from business work time data 30 classified by employee , takes job item in vertical axis and displays time every of job item of each business and total time of business .

personnel cost Table 15 1 classified by business in register chart which was compiled from job personnel cost data 40 classified by business , is something which is displayed with personnel cost .

It is something where business personnel cost Table 15 2 classified by section in register chart which was compiled on basis of business job personnel cost data 50 classified by section, in vertical axis takes section in business , abscissa and compares every section.

In addition to this from business history data 60 it can draw up also working hard/employment neglect chart and actual labor time data etc from business history book and business work time data 30 classified by employee .

in this way compiling also various management register chart easily, because it can print, management of employee becomes easy.

[0052]

In addition with this working example employee data and employee party information , employee unit price data etc were done with entry part 13, but employee code and name , affiliation section and time unit price etc are content which has been registered even with personal administration system .

Therefore, concerning aforementioned data , taking in data from personal administration system , when it draws up employee table 23, you can exclude also labor where registration process becomes simple and registers to the do

同様に業務作業情報である業務や作業項目などはプロジェクト管理システムから取り込むと、登録処理が簡単になる。

【0053】

また本実施例ではログ情報レコードの中に日付も持っているが、ログ情報領域 22 を管理するためのインデックステーブルを使用して、インデックステーブルに日付を持たせることもでき、その方が検索も速くなりログ情報領域 22 の容量も少なくなる。

またログ情報レコードには業務や作業項目の開始日付時刻しか無いが、ログ情報レコードに継続時間のフィールドを設け、ログ情報レコードを記録する時に業務や作業項目が継続した時間を計算しておけば、各業務手段で集計を行うとき計算が容易なる。

【0054】

図 20 は請求項 9 にかかる実施例を示す機能ブロック図である。

本図は図 1 の機能ブロック図からデータ領域 20 の作業項目テーブル 25 を省いたものであり、業務変更記録部 160 は請求項 9 における状態表示手段、業務変更手段、業務ログ記録手段及び請求項 10 の主体業務設定手段を含んでいる。

また時間集計処理部 161 は請求項 11 の業務時間集計手段、請求項 12 の業務人件費集計手段、請求項 13 の部門別業務人件費手段及び請求項 14 の業務履歴作成手段を含んでいる。

図 1 から図 19 を用いて説明したように業務の詳細な分析を行う場合には業務及び作業項目を業務作業情報として登録しておく必要がある。

しかし業務の詳細な作業項目の分析は不要だが、各業務にかかった時間を調査したいという場合には、図 20 の実施例のように作業項目を使用しなくても良い。

これは主に採算管理のために各業務の工数や人件費を把握したい場合等に有用である。

この実施例で使用するログ情報領域 22、従業員テーブル 23 及び業務テーブル 24 の構造は作業項目に関連した内容を削除したものとし、具体的にはログ情報領域 22 からは作業項目コード、従業員テーブル 23 からは主体作業項目を

uble .

When it takes in business and job item etc which are a business job data in same way from project administration system , registration process becomes simple.

[0053]

In addition with this working example also date has in log data record , but using index table in order to manage log information area 22, it is possible also to be able to give date in index table , one searching becomes quick andalso capacity of log information area 22 decreases.

In addition there is only a start date attaching time of business and thejob item in log data record , but one field of duration is provided in the log data record and when recording log data record , time when if business and thejob item continued is calculated, when doing total with each total means , calculation becomes easy.

[0054]

Figure 20 is functional block diagram which shows Working Example which depends on the Claim 9.

As for this figure being something which excluded job item table 25 of the data area 20 from functional block diagram of Figure 1 , as for business modification recording part 160 main component business setting means of state display means, business changing means , business log recording means and Claim 10 in Claim 9 is included.

In addition time total processing unit 161 includes business personnel cost means classified by section of business personnel cost total means. Claim 13 of business time total means. Claim 12 of Claim 11 and business history generating means of Claim 14 .

As explained making use of Figure 19 from Figure 1 when you analyze business detailed , it is necessary to register business and job item as business job data .

But analysis of detailed job item of business is unnecessary, butdisliking which investigated time when it depended on each business \* when, like Working Example of Figure 20 not using job item , it is good.

This when you want to grasp fabrication steps and personnel cost of each business mainly for profit management etc, is useful.

structure of log information area 22, employee table 23 and business table 24 which are used with this Working Example makes deletes content which it is related to job item ,concretely from log information area 22 makes deletes main component job item from thejob item code ,



削除したものとす。

業務テーブル 24 から作業項目ポインタを削除したものを請求項 9 における業務情報として説明する。

【0055】

図 21 は請求項 9 にかかる実施例の状態表示画面の例を示す図である。

状態表示メニュー 71 から業務変更記録部 160 を起動したときに表示される状態表示ウインドウ 170 と、業務を変更するときに表示される、業務選択ウインドウ 175 を示す図である。

状態表示ウインドウ 170 では具体例として営業課に所属する従業員の状態を表示しており、一行が一人の従業員と業務を対応付けて表示している。

表示領域 173 は営業課に所属する従業員の氏名を表示し、表示領域 174 は現在遂行中の業務を表示している。

例えば表示行 171 では、氏名「田中 XX」氏は、「AA 顧客」向けの業務を行ってことを表している。

終了ボタン 172 をマウス 3 で指定すると業務変更記録部 160 が終了する。

業務選択ウインドウ 175 は操作者が業務を変更するためマウス 3 を使って表示領域 174 の該当従業員の業務ボタン、例えば表示行 171 では「AA 顧客」ボタンを指定したときに一覧として表示される。

業務選択ウインドウ 175 の中の一つ、例えば「BB 顧客」をマウス 3 で指定して選択すると、表示領域 174 の該当ボタンが「BB 顧客」に変わる。

【0056】

図 22 は請求項 11 にかかる実施例の業務時間集計手段によって作成した、従業員別に業務ごとの時間を集計した従業員別業務時間データ 180 の構造例と請求項 12 にかかる実施例の業務人件費集計手段によって作成した、業務別に人件費を計算した業務別人件費データ 186 の構造例を示す図である。

従業員別業務時間データ 180 の領域 181 は集

employee table 23.

You explain as business data in those which delete job item pointer from the business table 24 Claim 9.

[0055]

Figure 21 is figure which shows example of state display screen of the Working Example which depends on Claim 9.

When starting business modification recording part 160 from state display menu 71, when modifying state display window 170 and business which are indicated, it is a figure which is indicated, shows business selection window 175.

With state display window 170 we indicate state of employee which affiliation is done in marketing section as embodiment, one line corresponding, has indicated employee and business of one person.

display region 173 indicates name of employee which affiliation is done in marketing section, display region 174 has indicated business which presently is amidst of accomplishing.

With for example display line 171, name "Tanaka XX", doing business for "AA customer", you display thing.

When finish button 172 is appointed with mouse 3, business modification recording part 160 ends.

business selection window 175 because operator modifies business, using mouse 3, when with business button, for example display line 171 of corresponding employee of display region 174 appointing "AA customer" button, is indicated as list.

Appointing one, for example "BB customer" in business selection window 175 with mouse 3, when it selects, corresponding button of display region 174 changes to "BB customer".

[0056]

It drew up Figure 22 with business time total means of Working Example which depends on Claim 11, it is a figure which shows structural example of the personnel cost data 186 classified by business which classified by employee total is done drew up time every of business with structural example of business time data 180 classified by employee, and business personnel cost total means of Working Example which depends on the Claim 12 calculated personnel cost classified by business.

region 181 of business time data 180 classified by emplo

計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この従業員別業務時間データ 180 共通の情報である。

領域 184 は従業員一人の業務時間データを示す領域であり、従業員コードと従業員氏名の領域 182 と業務に関する時間データである複数の領域 183 から成る。

このような構造をした領域 184 が従業員の数ぶん集合して従業員別業務時間データ 180 全体を構成している。

業務別人件費データ 186 の領域 187 は集計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この業務別人件費データ 186 共通の情報である。

領域 188 は一業務に関する人件費データであり、業務名称、合計時間及び合計人件費から成る。

この領域 188 が全業務の数ぶん集合して業務別人件費データ 186 全体を構成している。

[0057]

図 23 は請求項 13 にかかる実施例の部門別業務人件費集計手段によって作成した、部門別に業務ごとの人件費を計算した部門別業務人件費データ 190 の構造例を示す図である。

領域 191 は集計した期間を示す開始日付、終了日付であり、この部門別業務人件費データ 190 共通の情報である。

領域 194 は一部門の業務人件費データを示す領域であり、部門コード及び部門名称の領域 192 と各業務について業務名称と合計人件費である領域 193 とで構成されている。

このような構造をした領域 194 が部門の数ぶん集合して部門別業務人件費データ 190 全体を構成している。

[0058]

図 24 は請求項 9 及び請求項 10 にかかる実施例の処理を示すフローチャートであり、業務変更記録部 160 に相当する。

S122 から S123 は請求項 9 における状態表示手段、S124 から S127 は業務変更手段、S128 から S130 は業務ログ記録手段に相当し、S133 は請

ree with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of business time data 180 common classified by this employee .

region 184 with region which shows business time data of employee one person, consists of region 183 of plural which is a region 182 of the employee code and employee name and a time data regarding business .

region 184 which does structure a this way is quantity of employee \* gathering, business time data 180 entirely classified by employee configuration is done.

region 187 of personnel cost data 186 classified by business with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of personnel cost data 186 common classified by this business .

region 188 with personnel cost data regarding one business , consists of business title , total time and total personnel cost .

this region 188 is quantity of all business \* gathering, personnel cost data 186 entirely classified by business configuration is done.

[0057]

It is a figure which shows structural example of business personnel cost data 190 classified by section which drew up Figure 23 with business personnel cost total means classified by section of Working Example which depends on Claim 13 calculated personnel cost every of business classified by section.

region 191 with start date attaching and end date attaching which show time which total is done, is data of business personnel cost data 190 common of classified by this section.

region 194 with region which shows business personnel cost data of one section, the business title and region 193 which is a total personnel cost configuration is done with region 192 of section code and section title and concerning each business .

region 194 which does structure a this way is number of sections \* gathering, business personnel cost data 190 entirely classified by section configuration is done.

[0058]

Figure 24 with flowchart which shows treatment of Working Example which depends on Claim 9 and Claim 10 , is suitable to business modification recording part 160.

From S122 as for S123 it is a portion which is suitable to the main component business setting means which from state display means. S124 in Claim 9 as for S127 as

求項 10 における主体業務設定手段に相当する部分である。

図 20、図 21 と図 24 のフローチャートに従って実施例を説明する。

メニュー画面 70(図 9)の状態表示メニュー71 をマウス 3 で指定すると S120 に起動がかかる。

S122:従業員テーブル 23 に登録されている従業員をもとに状態表示ウインドウ 170 の画面データを作成する。

最初の段階では業務は設定されていないので業務は空白となる。

S123:S122 で作成された画面データを CRT2 に表示する(状態表示ウインドウ 170)。

S124:操作者がマウス 3 を操作して業務ボタンの表示領域 174、氏名ボタンの表示領域 173 又は終了ボタン 172 を指定すると、マウス 3 からの入力が発生するので状態表示ウインドウ 170 上でマウス 3 によって指定された位置で処理を分ける。

【0059】

S125:表示領域 174 の業務ボタン、例えば表示行 171 では「AA 顧客」が指定されたときは、業務テーブル 24 をもとに業務選択ウインドウ 175 を表示する。

S126:操作者がマウス 3 で業務選択ウインドウ 175 の中の一項を指定するとマウス 3 からの入力が発生する。

S127:業務選択ウインドウ 175 の中で指定された業務を取り出し、該当従業員の業務として設定する。

また、S124 で表示領域 173 の氏名ボタン、例えば表示行 171 では「田中 XX」が指定されたときは、S133:従業員テーブル 23 に設定されている該当従業員の主体業務を取り出し業務として設定する。

また、S124 で終了ボタン 172 が指定されたときは、S135:このプログラムを終了する。

【0060】

前ステップで業務が変更されると、S128:変更された業務に対応する従業員を取り出す。

S129:現在の日付、時刻を OS11 から取得する。

for the S130 is suitable to business log recording means from business changing means , S128, as for S133 in the Claim 10 .

Following to flowchart of Figure 20 , Figure 21 and Figure 24 , you explain the Working Example .

When state display menu 71 of menu screen 70 (Figure 9 ) is appointed with mouse 3, starting depends on S120.

screen data of state display window 170 is drawn up on basis of employee which is registered to S122:employee table 23.

Because with initial step as for business it is not set, business becomes blank .

screen data which was drawn up with S123:S122 is indicated in CRT 2 (state display window 170 ) .

S124:operator operating mouse 3, when display region 173 or finish button 172 of the display region 174, name button of business button is appointed, because input from mouse 3 occurs, treatment is divided with location which on state display window 170 is appointed with mouse 3.

[0059]

When with business button , for example display line 171 of S125:display region 174 "AAcustomer " is appointed, the business selection window 175 is indicated on basis of business table 24.

S126:operator being mouse 3, when one section in business selection window 175 is appointed, input from mouse 3 occurs.

It removes business which is appointed in S127:business selection window 175, it sets as the business of corresponding employee .

In addition, when with name button , for example display line 171 of display region 173 "Tanaka XX " is appointed with S124, it removes main component business of corresponding employee which is set to S133:employee table 23 and it sets as business .

In addition, when finish button 172 is appointed with S124, it ends the S135:this program .

[0060]

When business is modified with front step , S128: employee which corresponds to business which is modified is removed.

S129: present date , time is acquired from OS 11.

S130:S128 で取りだした従業員、S129 で得た日付時刻及び変更後の業務をログ情報レコードとしてログ情報領域 22 へ追加する。

つぎに再び S122 に戻り状態表示ウインドウ 170 の画面データを作成し、S123 で表示する。

この時は変更後の業務が表示される。

このように、図 124 のフローチャートによればマウス 3 の操作のみで各従業員の業務及を容易に変更でき、遂行した業務及び日付時刻を記録できるので、各従業員の業務にかかった時間をコンピュータに入力する手間が不要になり効率が向上する。

また頻繁に行う業務は主体業務として登録しておけば、容易な操作で業務を変更でき、操作性が向上する。

また状態表示ウインドウ 170 を常時表示しておけば、従業員の業務の状況をリアルタイムに把握、管理できる。

【0061】

図 25 は従業員別業務時間データ 180 の作成を行うときの処すフローチャートであり、請求項 11 の業務時間集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S140 に起動がかかる。

S141:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を従業員別業務時間データ 180 の領域 181 に出力する。

S142:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードと従業員氏名を取り出し、従業員別業務時間データ 180 に出力する(領域 182)。

S143:業務テーブル 24 に登録された順に一業務コードを取り出す。

S144:ログ情報領域 22 を検索して、S141 で入力した期間の範囲で S142、S143 で取り出した該当従業員コード、該当業務コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S145:取り出したログ情報レコードから業務の時間を集計し従業員別業務時間データ 180 に出力する(領域 183)。

なお個々の業務が継続した時間は、同一従業員について連続している二つのログ情報レコー

It adds to log information area 22 with business after date time and themodification which are acquired with employee , S129 which it starts takingwith S130:S128 as log data record .

It draws up screen data of return state display window 170 in next again in S122,indicates with S123.

At time of this business after modifying is indicated.

this way, according to flowchart of Figure 12 4 be able to modify business of each employee and easily with only operation of mouse 3,because business and date time which are accomplished can herecorded, labor which inputs time when it depended on the business of each employee into computer becomes unnecessary and efficiency improves.

In addition if business which is done in frequent registers, as the main component business be able to modify business with easy operation, operability improves.

In addition if state display window 170 usual is indicated, in real time it can graspand can manage status of business of employee .

[0061]

Figure 25 when drawing up business time data 180 classified by employee , placewith flowchart which is shown, is suitable to business time total means of Claim 11 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S140.

time which S141:total is done, like for example "3/1 - 3/31 " it inputs from keyboard 1, outputs time to region 181 of business time data 180 classified by employee .

It removes one employee code and employee name to order which is registered to S142:employee table 23, outputs to business time data 180 classified by employee (region 182 ).

One business code is removed to order which is registered to S143:business table 24.

Searching S144:log information area 22, it removes log data record which has corresponding employee code , corresponding business code which in range of time which it inputswith S141 it removes with S142, S143.

S145: total it does time of business from log data record whichis removed and outputs to business time data 180 classified by employee (region 183 ).

Furthermore time when individual business continued seeks fromdifference of start time which is recorded to log data record of two which is been continual concerning s

Dに記録された開始時刻の差から求める。

S146:全業務の集計が未了ならば S146N へ分岐して S143 から繰り返す。集計が終了すれば S146Y に分岐する。

これで図 22 領域 184 の一従業員の業務時間データが作成された。

S147:全従業員について業務時間データの作成が未了ならば S147N へ分岐して S142 から繰り返す。終了すれば S147Y へ分岐して、S148:終了する。

これらの処理によって従業員別業務時間データ 180 が作成できた。

このように図 25 のフローチャートによれば業務変更記録部 160 で記録されたログ情報領域 22 をもとに、容易に従業員別の各業務に要した時間を集計でき、従業員の評価や業務分析のためのデータとして利用できる。

[0062]

図 26 は業務別人件費データ 186(図 22)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 12 の業務人件費集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S150 に起動がかかる。

S151:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を業務別人件費データ 186 へ出力する(領域 187)。

S152:業務テーブル 24 に登録された順に一業務コードを取り出す。

S153:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードを取り出す。

S154:ログ情報領域 22 を検索して、S151 で入力した期間の範囲で S152、S153 で取り出した従業員コード、業務コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S155:取り出したログ情報レコードから該当従業員、該当業務コードごとの時間を集計する。

S156:従業員テーブル 23 の該当従業員の時間単価と S155 で集計した時間とを乗算した結果を該当業務コードに合計して人件費を算出する。

S157:該当業務について全従業員の集計が未

了ならば、

If total of S146: all business is uncomplete, diverging to the S146N, if it repeats from S143 and total ends, branch it does in S146Y.

business time data of one employee of Figure 22 region 184 was drawn up now.

If compilation of business time data is uncomplete, concerning S147: all employee diverging to S147N, if it repeats from S142 and ends diverging to S147Y, S148: it ends.

It could draw up business time data 180 classified by employee in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 25 on basis of the log information area 22 which is recorded with business modification recording part 160, timewhen it requires easily in each business classified by employee total it is possible, it can utilize as data for appraising and business analysis employee .

[0062]

Figure 26 when drawing up personnel cost data 186 (Figure 22) classified by business, with the flowchart which shows treatment, is suitable to business personnel cost total means of Claim 12 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S150.

time which S151:total is done, like for example "3/1 - 3/31" it inputs from keyboard 1, outputs time to personnel cost data 186 classified by business (region 187).

One business code is removed to order which is registered to S152:business table 24.

One employee code is removed to order which is registered to S153:employee table 23.

Searching S154:log information area 22, it removes log data record which has employee code, business code which in range of time which it inputs with S151 it removes with the S152, S153.

Time every of corresponding employee, corresponding business code total is done from log data record which S155: it starts taking.

With time unit price and S155 of corresponding employee of the S156:employee table 23 total doing result of multiplying time when the total it does in corresponding business code, it calculates personnel cost .

If total of all employee is uncomplete, concerning S157:

了ならば S157N へ分岐して S153 から繰り返し、業計が終了すれば S157Y に分岐する。

S158:S156 で計算した人件費をもとに該当業務の人件費データ(領域 188)を作成する。

これによって一業務の人件費データが作成できた。

S159:全業務について人件費データの作成が未了ならば S159N へ分岐して S152 から繰り返し、終了すれば S159Y へ分岐して、S160:終了する。

これらの処理によって業務別人件費データ 186 が作成できた。

このように図 26 のフローチャートによれば、業務変更記録部 160 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に業務別の人件費データが作成できるので、各業務がどの程度の時間と費用がかかっているかを分析することができ、業務の効率化、採算管理のためのデータとして利用できる。

【0063】

図 27 は部門別業務人件費データ 190(図 23)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 13 の部門別業務人件費集計手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S170 に起動がかかる。

S171:集計する期間を、例えば「3/1-3/31」の様にキーボード 1 から入力し、期間を部門別業務人件費データ 190 に出力する(領域 191)。

S172:従業員テーブル 23 に登録された所属部門を取り出し、部門別業務人件費データ 190 に出力する(領域 192)。

S173:取り出した部門に属する一従業員コードを従業員テーブル 23 から取り出す。

S174:ログ情報領域 22 を検索して、S171 で入力した期間の範囲で S173 に該当する従業員コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S175:取り出したログ情報レコードから該当従業員について業務コードごとの時間を集計する。

S176:従業員テーブル 23 の該当従業員の時間単価と S175 で集計した時間とを乗算して、一従

corresponding business diverging to S157N, if it repeats from the S153 and total ends, branch it does in S157Y.

personnel cost data (region 188 ) of corresponding business is drawn up on basis of personnel cost which was calculated with S158:S156.

Now it could draw up personnel cost data of one business .

If compilation of personnel cost data is uncomplete, concerning S159: all business diverging to S159N, if it repeats from S152 and endsdiverging to S159Y, S160: it ends.

It could draw up personnel cost data 186 classified by business in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 26 , because it can drawup personnel cost data classified by business easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 160, it can analyzeeach business catches time and money of which extent, it can utilize as the data for making efficient , profit management of business .

[0063]

Figure 27 when drawing up business personnel cost data 190 (Figure 23 ) classified by section, with the flowchart which shows treatment, is suitable to business personnel cost total means classified bysection of Claim 13 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S170.

time which S171:total is done, like for example "3/1 - 3/31 " it inputs from keyboard 1, outputs time to business personnel cost data 190 classified by section (region 191 ).

It removes affiliation section which is registered to S172: employee table 23, outputsto business personnel cost data 190 classified by section (region 192 ).

S173: one employee code which belongs to section which is removed isremoved from employee table 23.

Searching S174:log information area 22, it removes log data record which has employee code whichcorresponds to S173 in range of time which it inputs with S171.

Time every of business code total is done S175: from log data record whichis removed concerning corresponding employee .

Multiplying time when total it does with time unit price and S175 of corresponding employee of S176:employee t

業員について業務コードごとの人件費を算出する。

S177:該当部門に属する全従業員の集計が未了ならば S177N へ分岐して S173 から繰り返す。集計が終了すれば S177Y に分岐する。

S178:S176 で計算した各従業員の業務コードごとの人件費を合計して、領域 193 の構造を持つ該当部門の一業務の業務人件費データを作成する。

これを全業務について行い、一部門の業務人件費データ(領域 194)を作成する。

S179:全部門について業務人件費データの作成が未了ならば S179N へ分岐して S172 から繰り返す。終了すれば S179Y へ分岐して、S180:終了する。

これらの処理によって部門別業務人件費データ 190 が作成できた。

このように図 27 のフローチャートによれば、業務変更記録部 160 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に部門別の業務ごとの人件費データが作成できるので、各部門の中で各業務がどの程度の人件費がかかっているかを分析することができ、業務の効率化、採算管理のためのデータとして利用できる。

#### [0064]

図 28 は業務履歴データ 60(図 8)の作成を行うときの処理を示すフローチャートであり、請求項 14 の業務履歴作成手段に相当する。

図 9 のデータ作成処理メニュー 74 の該当ボタンをマウス 3 で指定したとき S181 に起動がかかる。

S182:従業員テーブル 23 に登録された順に一従業員コードを取り出し、業務履歴データ 60 に出力する(領域 61)。

S183:業務テーブル 24 に登録された順に一業務の名称と業務説明文を取り出し業務履歴データに出力する(領域 62)。

S184:ログ情報領域 22 を検索して S182、S183 で取り出した従業員コード、業務コードを持つログ情報レコードを取り出す。

S185:取り出したログ情報レコードから該当業務コードごとの時間の合計を、業務が最初に行われた日付を開始日付、最後に行われた日付を業務の完了日付とし、業務履歴データ 60 に出

able 23, it calculates the personnel cost every of business code concerning one employee .

If total of all employee which belongs to S177: corresponding section is uncomplete, diverging to S177N, if it repeats from S173 and total ends, branch it does in S177Y.

total doing personnel cost every of business code of each employee which was calculated with S178:S176, it draws up business personnel cost data of one business of the corresponding section which has structure of region 193.

This is done concerning all business , business personnel cost data (region 194 ) of one section is drawn up.

If compilation of business personnel cost data is uncomplete, concerning S179:all gates diverging to S179N, if it repeats from S172 and ends diverging to S179Y, S180: it ends.

It could draw up business personnel cost data 190 classified by section in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 27 , because it can draw up personnel cost data every of business classified by section easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 160, it can analyze each business personnel cost of which extent catches in this section gate, it can utilize as data for making efficient , profit management of business .

#### [0064]

Figure 28 when drawing up business history data 60 (Figure 8 ), with flowchart which shows treatment, is suitable to business history generating means of Claim 14 .

When appointing corresponding button of data creation process menu 74 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S181.

It removes one employee code to order which is registered to S182:employee table 23, outputs to business history data 60 (region 61 ).

It removes title and business descriptive text of one business to order which is registered to S183:business table 24 and outputs to business history data (region 62 ).

Searching S184:log information area 22, it removes log data record which has employee code , business code which it removes with S182, S183.

S185: start date you attach date where total and business of time every of corresponding business code were done first from log data record which is removed you designate date which was done lastly as the completion date of

力する(領域 63)。

S187:全業務の集計が未了ならば S187N へ分岐して S183 から繰り返す。集計が終了すれば S187Y に分岐する。

これで領域 64 の一従業員の業務履歴データ 60 が作成された。

S188:全従業員について業務履歴データ 60 の作成が未了ならば S188N へ分岐して S182 から繰り返す。終了すれば S188Y へ分岐して、S189: 終了する。

これらの処理によって業務履歴データ 60 が作成できた。

このように図 16 のフローチャートによれば業務変更記録部 160 で記録されたログ情報領域 22 をもとに容易に従業員の業務履歴データが作成できるので、このデータを人事管理システムに取り込めば、業務履歴をオペレータがキーボードから入力する必要がなくなり、効率が大幅に向上する。

また全社共通の方法で業務履歴データが収集されているので、従業員を評価するためのデータとしても一貫性があり、データの有用性が高まる。

【0065】

図 29 は請求項 15 にかかる実施例を示すフローチャートであり、これは図 24 のフローチャートを一部変更したものである。

違いは請求項 15 の表示対象入力手段に相当する S191 及び S192、状態表示手段に相当する S193 及び S194、業務変更手段に相当する S195、S196 及び S197 である。

また請求項 15 における部門別業務情報は、業務テーブル 24 を部門ごとに独立して備えたものであり、構造は業務テーブル 24 と同じである。

このフローチャートに従って実施例を説明する。

図 9 の状態表示ボタン 71 をマウス 3 で指定したとき、S190 に起動がかかる。

S191:表示対象である部門又は従業員コードをキーボード 1 から入力する。

S192:S191 で入力された部門又は従業員コードが、従業員テーブル 23 に存在するかどうか調べ、存在すれば S192Y、存在しなければ S192N

business, output to business history data 60 (region 63).

If total of S187: all business is uncomplete, diverging to the S187N, if it repeats from S183 and total ends, branch it does in S187Y.

business history data 60 of one employee of region 64 was drawn up now.

If compilation of business history data 60 is uncomplete, concerning S188: all employee diverging to S188N, if it repeats from S182 and ends diverging to S188Y, S189: it ends.

It could draw up business history data 60 in these treatments.

this way according to flowchart of Figure 16 because it can draw up business history data of employee easily on basis of log information area 22 which is recorded with business modification recording part 160, if this data is taken into personal administration system, business history necessity for operator to input from keyboard is gone, efficiency improves greatly.

In addition because business history data is collected with method of the company-wide common, there is a consistency as data in order to appraise employee, usefulness of data increases.

[0065]

As for Figure 29 with flowchart which shows Working Example which depends on Claim 15, this is something which flowchart of Figure 24 part is modified.

Difference is S191 and are suitable to S192, state display means S193 and are suitable to S194, business changing means S195, S196 and S197 which are suitable to display target input means of Claim 15.

In addition as for business data classified by section in Claim 15, the business table 24 becoming independent in every section, being something which it has, as for structure it is same as business table 24.

Following to this flowchart, you explain Working Example.

When appointing state display button 71 of Figure 9 with mouse 3, starting depends on S190.

Section or employee code which is a S191: display target is inputted from keyboard 1.

If to inspect it exists, whether or not section or employee code which is inputted with S192:S191, exists in employee table 23 if S192Y, it does not exist, it diverges to S



へ分岐し、S191 で再入力する。

S193:S191 で入力された該当部門に属する従業員又は該当従業員コードの従業員を抽出する。

従業員コードであれば該当従業員一人、部門コードであれば該当部門に属する全従業員が対象となる。

S194:図 24 の S122、S123 と同じで、状態表示ウインドウ 170 の画面データを作成し、CRT2 に表示する。

S195:マウスからの入力を待つ。

業務ボタン領域 174 がマウス 3 で指定されると、S196:該当従業員が所属する部門の業務テーブル 24 の内容を業務選択ウインドウ 175 に表示する。

S197 以降の処理は図 24 の S126 以降と同じである。

これによって時間管理システムに登録された全従業員の中で、特定の従業員が抽出され、これをもとに状態表示ウインドウ 170、業務選択ウインドウ 175 が表示できた。

従業員が多数の場合は、部門ごとに表示する従業員を限定することによって CRT2 に表示する従業員数が少なくなるので、画面切り替えやスクロールなどが不要となり操作性や見易さが向上する。

また業務内容が他の部門の人に知れることがないので機密性が高まる。

#### [0066]

請求項 15 実施例で、表示対象入力手段をオペレーティングシステムの利用者識別手段で代替えることもできる。

このようなコンピュータでは、S191 及び S192 を現在の利用者のユーザ ID 又は部門のユーザ ID をオペレーティングシステムに問い合わせる処理とする。

ユーザ ID として従業員コード、部門コードを使用すると、先と同様に表示する従業員を限定することが可能である。

オペレーティングシステムの利用者識別手段はパスワードによって機密性を高めることができ、時間管理システムの処理も簡単になる。

#### [0067]

192N, reinput does with S191.

employee of employee or corresponding employee code which belongs to the corresponding section which is inputted with S193:S191 is extracted.

If it is a employee code , if corresponding employee on e person, it is a section code , all employee which belongs to corresponding section becomes object .

Being same as S122, S123 of S194:Figure 24 , it draws up screen data of the state display window 170, indicates in CRT 2.

It waits for input from S195:mouse .

When business button region 174 is appointed with mouse 3, S196: corresponding employee indicates content of business table 24 of section which affiliation is done in business selection window 175.

Treatment after S197 is same as after S126 of Figure 24 .

Now in all employee which is registered to timing control system , specific employee could be extracted, could indicate state display window 170, business selection window 175 on basis of this.

employee in case of multiple , because quantity of employee which by fact that employee which is indicated in every section is limited is indicated in CRT 2 decreases, screen change and scroll etc become unnecessary and operability and visibility improve.

In addition because there are not times when you can know business content in person of other section confidentiality increases.

#### [0066]

With Claim 15 Working Example , substitution also can display target input means obtain with user discrimination means of [operating system] .

With computer a this way, S191 and S192 are made the treatment which inquires user ID of present user or user ID of section to [operating system] .

When employee code , section code is used as user ID, it is possible to limit employee which is indicated in same way as ahead.

As for user discrimination means of [operating system] it is possible to raise confidentiality with the password , also treatment of timing control system becomes simple.

#### [0067]

図 30 は請求項 16、請求項 17 及び請求項 18 にかかる実施例を示す機能ブロック図である。

図 20 における機能ブロック図との違いは状態表示制御情報 205、集計制御情報 210 及び定期業務変更情報 215 を備えている点である。

この状態表示制御情報 205、集計制御情報 210 及び定期業務変更情報 215 はデータ領域 20 に含まれ、本実施例の時間管理システムが起動されたとき、他のデータとともにメモリー上にロードされる。

請求項 16、請求項 18 における状態表示手段及び業務ログ記録手段は業務変更記録部 200 に、また請求項 17 における業務時間集計手段、業務人件費集計手段及び部門別業務人件費集計手段は時間集計処理部 201 に含まれている。

[0068]

図 31 は状態表示制御情報 205、集計制御情報 210 及び定期業務変更情報 215 のそれぞれの構造を示す図である。

状態表示制御情報 205 は業務コード又は業務コードの先頭文字と背景表示色の対応を示すテーブルとなっており、たとえばレコード 206 は業務コード「T9461」(AA 顧客)の業務では「赤」の背景表示を行うように登録され、レコード 207 では業務の先頭コードが「B」の業務について「グレー」の背景表示を行うように登録されている。

なおこの実施例では業務コードによって背景表示色を変更するようになっているが、業務コードの代わりに業務名称を用いることも可能であり、また背景表示色以外にも文字の大きさ、文字フォントの種類、文字の色等を変更するなどの実施例が考えられる。

また、この実施例では状態表示制御情報 205 として独立しているが、業務テーブル 24 内のフィールドとして定義することもできる。

[0069]

集計制御情報 210 は請求項 11 の業務時間集計手段、請求項 12 の業務人件費集計手段又は請求項 13 の部門別業務人件費手段で集計する場合の集計対象とするかどうかのフラグと業務コードの対応が登録されたテーブルである。

Figure 30 is functional block diagram which shows Working Example which depends on the Claim 16, Claim 17 and Claim 18.

Difference with functional block diagram in Figure 20 is point which has the state display control information 205, total control information 210 and periodic business update information 215.

this state display control information 205, total control information 210 and periodic business update information 215 are included by data area 20, when the timing control system of this working example is started, with other data load are done on memory.

As for state display means and business log recording means in Claim 16, Claim 18 in business modification recording part 200, business time total means, business personnel cost total means and business personnel cost total means classified by section in addition in Claim 17 are included in time total processing unit 201.

[0068]

Figure 31 is figure which shows respective structure of state display control information 205, total control information 210 and periodic business update information 215.

state display control information 205 has become header character of business code or business code and table which shows correspondence of background displayed color, for example record 206 is registered, is registered as with business of business code "T9461" (AA customer) indicated "Red" background, as with record 207 header code of business indicated "gray" background concerning business of "B".

Furthermore with this Working Example background displayed color is modified with business code, it goes, but also being possible to use business title in place of the business code, you can think of other Working Example which in addition modifies color etc. of types, character of size, character font of character in addition to background displayed color.

In addition, it becomes independent with this Working Example as state display control information 205, but as one field inside business table 24 it is possible also to define.

[0069]

total control information 210 is flag and table where whether or not it makes the total object when total it does with business personnel cost total means of business time total means. Claim 12 of Claim 11 or business personnel cost means classified by section of Claim 13 of, corres

レコード 211 は業務コード「F001」の業務を集計対象外とし、レコード 212 は業務コードの先頭文字に「B」を持つ業務を集計対象外とし、レコード 213 は業務コード「T9461」を集計対象内としている。

業務の登録で例えば業務コード「B002」を業務「昼休み」、業務コード「B003」を業務「休憩時間」としておけば、ともに集計対象外となる。

この実施例では集計制御情報 210 を独立して持つようにしているが、業務テーブル 24 のフィールドとして集計対象内又は集計対象外のフラグを定義することもできる。

【0070】

定期業務変更情報 215 は業務コードと周期、開始時刻、終了時刻の対応を登録したテーブルとなっており、1レコードが一つの定期業務時間帯に相当する。

例えばレコード 216 は毎日、9:00 から 9:10 までの時間を業務コード「T010」に対応させ、またレコード 217 は毎週月曜日、10:00 から 11:00 までの時間を業務コード「T031」に対応させて登録している。

この例では定期業務時間帯を開始時刻、終了時刻で定義しているが、開始時刻と継続時間で定義することもできる。

【0071】

図 32 は請求項 16 の実施例における処理のフローチャートであり、S200 から S207 が請求項 16 における状態表示手段に相当する。

S200 から S206 は図 24 における S122 の状態表示ウインドウの画面データ作成を置き換えたものである。

このフローチャートと図 31 の状態表示制御情報 205 に従って請求項 16 の実施例を説明する。

S200: 表示対象である一従業員の業務コードを取り出す。

S201: 取り出した業務コードをキーに状態表示制御情報 205 を検索する。

S202: 状態表示制御情報 205 の中で該当業務コードの全体が一致する場合は S202Y へ分岐、又は S203: 該当業務コードの先頭文字が一致する場合には S203Y へ分岐する。

pendence of business code is registered.

record 211 designates business of business code "F001 " as outside total object ,as for record 212 business which has "B " in head character of business code outside total object and guidebook and record 213 have designated the business code "T9461 " as inside total object .

If for example business code "B002 " business "noon break ", business code "B003 " business "rest time " with is donewith register of business , together it is outside total object .

With this Working Example becoming independent, it has total control information 210 it has required,it is possible also to define flag inside total object or outside total object , but as one field of business table 24.

[0070]

Periodic business update information 215 has become table which registers thecorrespondence of business code and cycle , start time , stopping time , 1 record is suitable to theperiodic business time period of one .

As for for example record 216 everyday, 9: from 00 9: time up to 10 correspondingto business code "T010 " , in addition as for record 217 11: corresponding to the business code "T031 " , it registers time up to 00 from every week month day of the week , 10:00.

With this example periodic business time period has been defined with start time , stopping time ,but it is possible also to define at start time and duration.

[0071]

As for Figure 32 with flowchart of treatment in Working Example of the Claim 16 , it is suitable to state display means S207 in Claim 16 from the S200.

From S200 as for S206 it is something which replaces the screen data compilation of state display window of S122 in Figure 24 .

Following to state display control information 205 of this flowchart and Figure 31 , you explain the Working Example of Claim 16 .

business code of one employee which is a S200:display target is removed.

S201: business code which is removed state display control information 205 is searched in the key .

When entirety of corresponding business code agrees in S202:state display control information 205, when head character of branch , or S203: corresponding business code agrees to the S202Y, branch it does to S203Y.

状態表示制御情報 205 のレコード 206 の業務コード「T9415」は S202Y へ分岐。レコード 207 で登録してある先頭文字が「B」の業務コードの業務は S203Y へ分岐する。

一致しない場合は S203N へ分岐する。

S204:状態表示制御情報 205 の中の業務コードに対応した背景表示色を取り出し画面データを作成する。

例えば業務コード「T9415」では「赤」、業務コードの先頭文字が「B」の業務は「グレー」の背景表示色の画面データとする。

S205:状態表示制御情報 205 の中に一致するものが無い業務の場合には、標準の背景表示色を画面データとする。

S206:全従業員の画面データ作成が終了すれば S206Y に分岐し、未了ならば S206N に分岐して S200 から繰り返す。

S207:以降は図 24 のフローチャートの S123 と同じで、状態表示ウィンドウ 170 の表示を行う。

このような処理によって、状態表示制御情報 205 の例では「帰宅」や「出張」のような社内に不在となる業務を「B」の業務コードとし「グレー表示」に、その他在室の業務コードを標準の表示形式のように設定しておく、状態表示ウィンドウ 170 でマウス 3 を使い業務ボタンを「帰宅」に変更するだけで表示領域 173 の該当氏名や表示領域 184 の業務がグレー表示となり、不在であることが一目にしてわかる。

この他にも業務コード「T9461」(AA 顧客)のように重要顧客は赤表示を設定しておく等、業務の重要度、緊急度、在室や不在に応じて色を設定することによって、業務の質や不在等をわかりやすく表示することができ、管理者が従業員の業務の質、遂行状態や在室かどうかの状況を容易に把握できる。

[0072]

図 33 は請求項 17 にかかる実施例の処理のフローチャートであり、請求項 11 の業務時間集計手段である S143 と S144 の間、請求項 12 の業務人件費集計手段である S153 と S154 の間、及び請求項 13 の部門別業務人件費集計手段である S173 と S174 の間に挿入する。

business code "T9415 " of record 206 of state display control information 205 to S202Y head character which is registered with branch , record 207 branch does business of business code of the"B " to S203Y.

When it does not agree, branch it does to S203N.

background displayed color which corresponds to business code in S204:state display control information 205 is removed and screen data is drawn up.

With for example business code "T9415 " "Red", head character of business code as for business of the"B " makes screen data of background displayed color of "gray ".

When it is a business which is not any which agree in S205:state display control information 205, the background displayed color of standard is designated as screen data .

If screen data compilation of S206: all employee ends, it diverges in the S206Y, if it is uncomplete, diverging in S206N, it repeats from S200.

After S207: being same as S123 of flowchart of Figure 24 ,it indicates state display window 170.

When in treatment a this way, with example of state display control information 205 "Returning home" and business which becomes absent in intracompany like "Business trip" is designated as business code of "B " and to "gray indication", in addition business code of being present like display form of standard is set, mouse 3 is used with the state display window 170 and just modify business button in "Returning home" corresponding name of display region 173 and business of display region 184 to become gray indication, Being absent you understand to glance.

To this in addition to like business code "T9461 " (AA customer ) important customer by fact that color is set red display such as it sets, according to importance , criticality of business , being present and absence, to understand it to be possible easily to indicate quality of business and absence etc, administrator quality of business of employee , Whether or not accomplishment state and being present status can be grasped easily.

[0072]

Figure 33 with flowchart of treatment of Working Example which depends on Claim 17 , between S143 and S144 which are a business time total means of Claim 11 , between S153 and S154 which are a business personnel cost total means of Claim 12 , and inserts between S173 and S174 which are a business personnel cost total me

このフローチャートと集計制御情報 210 に従って請求項 17 の実施例を説明する。

S211:集計を行う業務コードをキーに集計制御情報 210 を検索する。

S212:該当業務コードが集計対象外の場合は S212Y へ分岐し集計処理を行わない。

集計対象であれば S212N へ分岐し、S213:それぞれの請求項における時間集計の処理を行う。

例えば集計制御情報 210 でレコード 211「F001」の業務は集計対象外と登録されているので S212Y へ分岐し集計処理を行わない。

「B002」のような業務コードの先頭文字が「B」の業務もレコード 212 で集計対象外と登録されているので S212Y へ分岐し集計処理を行わない。

このように図 33 のフローチャートによれば、業務を集計対象内又は集計対象外と登録できるので、例えば「昼休み」や「休憩時間」のように表示装置上には現在の状況を表示したいが業務時間としては集計対象外であるものも業務として登録できるようになり、従業員の業務管理が容易になる。

またこれは請求項 1 における業務を遂行するための詳細な作業項目にも適用できる。

【0073】

図 34 は請求項 18 にかかる実施例の処理のフローチャートであり S221 から S227 が定期業務変更手段に相当し、S221 から S223、S228 から S230 が定期業務復帰手段に相当する。

S221 から S223 は共通の処理である。

このフローチャートと定期業務変更情報 215 に従って実施例を説明する。

このフローチャートでは現在日付時刻を監視するために一定の時間間隔でイベントが発生するタイマーイベントを使用しており、OS11 に備わっているものとする。

タイマーイベントの時間間隔は 1 分以下とする。

タイマーイベント S199 が発生すると S220 に起動がかかる。

S221:OS11 より現在日付時刻を得る。

S222:現在日付時刻をキーに定期業務変更情報 215 を検索する。

ans classified by section of Claim 13 .

Following to this flowchart and total control information 210, you explain Working Example of the Claim 17 .

business code which does S211:total total control information 210 is searched in key .

When S212: corresponding business code is outside total object , it divergesto S212Y and does not treat total .

If it is a total object , it diverges to S212N, it treats time total in S213: respective Claim .

Because business of record 211 "F001 " outside total object is registered with for example total control information 210, it diverges to S212Y and does not treat total .

Because head character of business code like "B002 " outside total object has beenregistered also business of "B " with record 212 it diverges to the S212Y and does not treat total .

this way according to flowchart of Figure 33 , because business can be registered inside total object or outside total object , for example "noon break "and like "rest time " you want to indicate present status on display unit , but it can register those which are outside total object as business time as business , it groans, business management of employee becomes easy.

In addition as for this it can apply to also detailed job item inorder to accomplish business in Claim 1 .

[0073]

As for Figure 34 with flowchart of treatment of Working Example whichdepends on Claim 18 S227 is suitable to periodic business changing means from S221, from S221 S230 is suitable to periodic business resetting means from S223, S228.

S223 is treatment of common from S221.

Following to this flowchart and periodic business update information 215, you explain Working Example .

With this flowchart we use timer event where in order to watch current date time the event occurs with fixed time interval , have been provided to OS 11.

time interval of timer event makes one minute or less .

When timer event S199 occurs, starting depends on S220.

current date time is obtained from S221:OS 11.

S222:current date time periodic business update information 215 is searched in key .

S223:日付が周期に一致しない場合は S223N へ分岐し終了し、周期が一致した場合は S223Y へ分岐し、S224:現在時刻が定期業務時間帯の開始時刻に一致した場合 S224Y へ分岐し、一致しない場合 S224N へ分岐する。

S225:全従業員について、従業員、現在の業務及び日付時刻をログ情報レコードとして記録し、S226:全従業員の業務を作業領域にセーブし、S227:全従業員の業務の状態表示ウインドウを定期業務時間帯に登録された業務に変更し、処理を終了する。

S224N に分岐した場合には、S228:定期業務時間帯の終了時刻に一致するかどうか判断し、一致したときは S228Y に分岐し、一致していない時は S228N に分岐して処理を終了する。

S229:全従業員について、従業員、定期業務変更情報に登録されている業務、日付及び終了時刻を時刻として、ログ情報レコードを記録する。

S230:先に作業領域にセーブした業務を戻し、業務の状態表示ウインドウに表示する。

S231:処理を終了する。

[0074]

定期業務変更情報 215 のレコード 216 の定期業務時間帯の例では、9:00 に発生するタイマーイベントで起動されると、周期が「毎日」であるので、S223 では S223Y へ分岐し、S224 では開始時刻に一致するので S224Y へ分岐し、現在の業務を作業領域へセーブして、従業員、該当の定期業務時間帯の業務コード「T010」及び開始時刻である「9:00」と日付をログ情報レコードとしてログ情報領域 22 へ記録し、状態表示ウインドウを「T010」の業務名称に変更する。

また9:10に発生するタイマーイベント 199 で起動されると、S228 で S228Y へ分岐し従業員、先に作業領域にセーブした業務及び定期業務時間帯の終了時刻である「9:10」と日付をログ情報レコードとしてログ情報領域 22 へ記録し、先にセーブした業務に表示を戻して状態表示ウインドウ 170 へ表示する。

同様に定期業務変更情報 215 のレコード 217 の例では、周期が「毎週月曜日」となっているので、月曜日の 10:00 に発生するタイマーイベント 199 で起動されると、業務コード「T031」のログ情報レコードの記録と状態表示ウインドウ 170 の

When S223:date does not agree to cycle , it diverges to S223N and ends, when cycle agrees, it diverges to S223Y, when the S224:current time agrees to start time of periodic business time period , it diverges to the S224Y, when it does not agree, branch it does to S224N.

Concerning S225: all employee , it records employee , present business and date time save does business of S226: all employee in the working zone , it modifies state display window of business of S227: all employee as log data record , in business which is registered to periodic business time period ,ends treatment.

When it diverges in S224N, it judges, whether or not it agrees to stopping time of S228: periodic business time period , when agreeing, it diverges in S228Y, when agreeing, diverging in S228N, it ends treatment.

log data record is recorded concerning S229: all employee , with business , date and stopping time which are registered to employee , periodic business update information as the time .

You reset business which S230: first save is done in the working zone , indicate in state display window of business .

It ends S231: treatment.

[0074]

With example of periodic business time period of record 216 of periodic business update information 215, 9: When it is started with timer event which occurs in 00, because the cycle is "Everyday", with S223 to diverge to S223Y, because with S224 it agrees to start time , it diverges to S224Y, save does present business to working zone , business code of employee , corresponding periodic it is business time period "T010 " and a start time , it records to the log information area 22 "9: 00" with with date as log data record , state display window is modified in business title of "T010 ".

In addition when 9: it is started with timer event 199 which occurs in 10,with S228 it diverges to S228Y and it is a stopping time of business and periodic business time period which employee , first save are done in the working zone , it records to log information area 22 "9: 10" with with date as log data record ,resetting indication to business which save is done first, itindicates to state display window 170.

Because with example of record 217 of periodic business update information 215, cycle "Every week month day of the week "with has become similar, when it is started with timer event 199 which occurs 10: in 00 of month day of the week , record of log data record of business

変更を行い。

また月曜日の 11:00 に発生するタイマーイベント 199 で起動されると、変更前にセーブした業務のログ情報レコードを記録し状態表示ウインドウ 170 の表示を元に戻す。

これによって、定期業務変更情報 215 に登録された各定期業務時間帯がログ情報レコードとして記録され、状態表示ウインドウ 170 の表示も、該当時間帯は登録された業務に自動的に変わる。

定期業務時間帯を経過すると、変更前の業務に戻り、ログ情報レコードも記録される。

このように、業務を行う時間が決まっており定期的に行う業務については定期業務変更情報 215 に登録しておけば、該当周期の日付、時刻になると自動的に業務がログ情報レコードとして記録され、表示も変更されるので、CRT2 上でマウス 3 を使って業務を変更する必要が無く操作が簡便になり、業務の時間も正確に記録される。

[0075]

また請求項 16、請求項 17 及び請求項 18 にかかる各実施例を組み合わせるとさらに効果が上がる。

例えば図 31 の状態表示制御情報 205、集計制御情報 210 及び定期業務変更情報 215 に登録されている各業務を次のように定義する。

外出="S001"、帰宅="B001"、昼休み="B002"、朝礼="T010"、AA 顧客="T9461"、グレー表示=不在。

状態表示制御情報 205 では「S001」は背景表示色がグレー、「B001」、「B002」は先頭文字が B であるので背景表示色がグレーと登録されており、集計制御情報 210 では「B001」、「B002」は先頭文字が B であるので集計対象外であり、「S001」は集計対象内と登録されている。

また定期業務変更情報 215 には「B002」は毎日、12:00 から 12:50 までの定期業務時間帯として登録され、T010 も毎日、9:00 から 9:10 までの定期業務時間帯として登録されている。

[0076]

code "T031 " and modification of state display window 170 action.

In addition when it is started with timer event 199 which occurs 11:00 of month day of the week, before modifying it records log data record of business which save is done and resets on basis of indication of state display window 170.

Now, each periodic business time period which is registered to periodic business update information 215 its recorded, as log data record indication of state display window 170, corresponding time period changes to automatic in business which is registered.

When periodic business time period passage is done, it returns to business before modifying, also log data record is recorded.

this way, time when business is done has been decided and if registers to periodic business update information 215 periodically concerning business which is done, when it becomes date, time of corresponding cycle, the business to be recorded by automatic, as log data record because also indication is modified. Using mouse 3 on CRT 2, it is not necessary to modify business operation becomes simple, also time of business is recorded accurately.

[0075]

In addition each Working Example which depends on Claim 16, Claim 17 and Claim 18 furthermore effect rises with combination.

Each business which is registered to state display control information 205, total control information 210 and periodic business update information 215 of for example Figure 31 is defined following way.

Going out = "S001", returning home = "B001", noon break = "B002", morning gratitude = "T010", AA customer = "T9461", gray indication = absence.

Because with state display control information 205 as for "S001" background displayed color gray, "B001", as for "B002" head character is B, background displayed color to be registered gray, because with total control information 210 "B001", as for "B002" head character is B, outside total object, "S001" is registered inside total object.

In addition as for "B002" it is registered everyday, 12:00 to 12:50 as the periodic business time period up to 50 from 00, it is registered by periodic business update information 215 T010 everyday, 9:00 to 9:10 as periodic business time period up to 10 from 00.

[0076]

従って、9:00 から 9:10 まで行われる朝礼では、図 34 のフローチャートによって自動的に朝礼(=T010)のログ情報レコードが記録され、かつ図 33 のフローチャートによって集計するとき業務の集計対象となり、状態表示ウインドウ 170 の表示も「朝礼」となる。

また昼休み(=B002)の時間は、自動的に 12:00 から 12:50 まで昼休みのログ情報レコードが記録され、業務の集計対象外となり状態表示ウインドウ 170 の表示も「昼休み」になる。

また従業員が終業時に CRT2 上に表示されている業務をマウス 3 で「帰宅」(=B001)に変更すると、図 32 のフローチャートによって状態表示ウインドウ 170 は背景表示色がグレーとなり不在であることを表し、B001 は集計対象外となる。

また同様に従業員が業務を「外出」(=S001)に変更すると、背景表示色は不在であるグレーとなり、かつ業務の集計対象となる。

この実施例が示すように業務コードの付与の仕方によって自動的に、又はマウス 3 による操作のみで従業員の業務遂行状態が表示されるだけでなく、在室かどうか、といったことが容易にわかる様に表示され、またログ情報領域に記録され、集計対象外の業務は業務別時間集計データ等のデータには反映しない等、従業員の管理やデータの利用の柔軟性が増す。

【0077】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明は携帯入力装置等の特別な装置を用意しなくても既に他の目的で職場に導入されているパーソナルコンピュータ等を使用でき、かつ一台のコンピュータで複数の従業員が使用できるので安価にシステムが構築でき、ポインティング装置のみの簡単な操作で現在の業務の遂行状態を入力でき、従業員の現在の業務や遂行状態の管理が容易になると共に、管理項目等のダウンロードやアップロード等の手間もなく業務や行われた時刻等のデータを収集でき、収集したデータを他のシステムの入力データに加工することによって、業務分析を行うためのシステム、採算管理を行うためのシステム、従業員を評価するためのシステム等へのオペレータによる入力作業をなくし、また

Therefore, 9: from 00 9: up to 10 with morning gratitude which is done, log data record of morning gratitude (=T010) is recorded by automatic with flowchart of Figure 34, at same time when total doing with flowchart of Figure 33, becomes total object of business, also indication of state display window 170 becomes "Morning gratitude" with.

In addition time of noon break (=B002), 12: 12: up to 50 log data record of the noon break is recorded by automatic from 00, is outside total object of the business and also indication of state display window 170 becomes "noon break".

In addition when business where employee is indicated on CRT 2 in time of end industry with mouse 3 is modified in "Returning home" (=B001), as for state display window 170 background displayed color becomes gray with flowchart of the Figure 32 and fact that it is absent is displayed, B001 is outside total object.

In addition when employee modifies business in same way in the "Going out" (=S001), background displayed color becomes gray which is absent, at same time becomes total object of business.

Way this Working Example shows, whether or not with assembly method of grant of the business code in automatic, or with mouse 3 with only operation conduct of business state of employee it is indicated not only, being present, as with what was said understands easily, it is indicated, in addition is recorded by log information area, does not reflect business outside total object on time total data or other data classified by business such as, softening of utilization of management and data of employee increases.

【0077】

#### [Effects of the Invention]

As above explained, this invention portable input unit or other special device not preparing beable to use [passon arukonpyuuta] etc which is already introduced into work place with other objective, at same time because you can use employee of the plural with computer of single platform, be able to construct to inexpensive system, be able to input accomplishment state of present business with simple operation only of pointing device, As present business of employee and management of accomplishment state become easy, business and be able to collect time or other data which was done control item or other download and upload or other labor without, by fact that data which was collected is processed in input data of other system, input operation is lost with operator to system etc in order to appraise system, employee in order to



データ変換プログラム等の作成を不要とし、また各種管理帳表を作成するなどデータの有用性、再利用性を高めることができる。

【0078】

また請求項 1 は従業員情報、業務作業情報、表示装置、状態表示手段、ポインティング装置、業務作業変更手段、業務作業ログ記録手段によって構成したので、ポインティング装置による操作で従業員の就業時間内に行った業務とその作業項目、それを変更した時刻を記録、収集することができ、遂行した業務や作業項目の入力の操作性が向上し、情報収集の確実性が増す。

またリアルタイムに従業員の業務遂行状況を把握できるので従業員の管理が容易になる。

【0079】

また請求項 2 は業務作業時間集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から従業員別に業務ごとの時間とその作業項目ごとの時間データの作成が容易になり、業務分析のためのデータ作成の手間や業務分析システムやプロジェクト管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0080】

また請求項 3 は印刷装置と業務作業時間印刷手段を構成に加えたので、収集したログ情報から業務報告書の作成が容易になり、各従業員が業務報告書を作成する手間がなくなり効率が向上する。

【0081】

また請求項 4 は従業員単価情報と業務作業人件費集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から一つの業務の採算を知るための業務とその作業項目の時間と人件費データの作成ができ、採算管理のためのデータ作成の手間や、採算管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0082】

また請求項 5 は従業員単価情報、従業員所属情報及び部門別業務作業人件費集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から部門ご

do system , profit management in order to analyze business , in addition data conversion program or other compilation is made unnecessary, in addition various management register charts are drawn up such as it is possible to raise usefulness , reuseability of data .

[0078]

In addition because configuration it did Claim 1 with employee data , business job data , display unit , state display means, pointing device , business job changing means , business job log recording means , to record and it is possible to collect the business which with pointing device with operation was done during employment time of employee and time which modifies job item , that, the operability of input of business and job item which are accomplished improves, certainty of information gathering increases.

In addition because conduct of business status of employee can be grasped in the real time , management of employee becomes easy.

[0079]

In addition because Claim 2 added business work time total means to configuration , from the log data which was collected classified by employee time every of business and compilation of time data every of job item become easy, the labor of data input to labor and business analysis system and project administration system etc of data a compilation for business analysis becomes unnecessary and efficiency improves.

[0080]

In addition because Claim 3 added printer and business work time printing means to the configuration , from log data which was collected compilation of business report becomes easy, labor where each employee draws up business report is gone and efficiency improves.

[0081]

In addition because Claim 4 added employee unit price data and business job personnel cost total means to configuration , business in order to know profit of business of one-by-one from log data which was collected and time of job item and compilation of personnel cost data is possible, labor of the data input to labor and profit administration system etc of data compilation for profit management becomes unnecessary and efficiency improves.

[0082]

In addition because Claim 5 added employee unit price data , employee party information and business job personnel cost total means classified by section to configuration

とて採算を知るための各業務とその作業項目に要した時間と人件費データの作成が容易になり、部門別採算管理データ作成の手間や部門別採算管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0083】

また請求項 6 は業務内容情報と業務履歴作成手段を構成に加えたので、収集したログ情報から従業員の過去に行った業務の履歴である業務履歴データの作成が容易になり、業務履歴データ作成の手間や人事管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0084】

また請求項 7 は主体業務作業情報と主体業務作業設定手段を備えたので、簡単な操作で最も頻繁に行う業務と作業項目へ変更することができ、操作性が向上する。

【0085】

また請求項 8 は表示対象入力手段と、従業員所属情報と限定して表示する状態表示手段を構成に加えたので、従業員または部門を限定して表示でき、従業員が多数になった場合の操作性や見易さが向上する。

【0086】

請求項 9 では従業員情報、業務情報、表示装置、状態表示手段、ポインティング装置、業務変更手段、業務ログ記録手段によって構成したので、ポインティング装置の操作によって従業員の就業時間内に行った業務と、それを変更した時刻をに記録、収集することができ、遂行した業務の入力の操作性が向上し、情報収集の確実性が増す。

またリアルタイムに従業員の業務遂行状況を把握できるので従業員の管理が容易になる。

【0087】

また請求項 10 は主体業務情報と主体業務設定手段を構成に加えたので、簡単な操作で最も頻繁に行う業務へ変更することができ、操作性が向上する。

n , compilation of each business in order from log data which was collected to know profit in every section and time and personnel cost data which are required in job item becomes easy, labor of data input to labor of profit administered data compilation classified by section and profit administration system etc classified by section becomes unnecessary and efficiency improves.

【0083】

In addition because Claim 6 added business content data and business history generating means to the configuration , compilation of business history data which is a history of business which from log data which was collected was done in subtracting of employee becomes easy, labor of data input to labor and personal administration system etc of business history data compilation becomes unnecessary and efficiency improves.

【0084】

In addition because Claim 7 had main component business job data and main component business job setting means , with simple operation most it is possible to business and job item which are done in frequent to modify, operability improves.

【0085】

In addition because Claim 8 display target input means and employee party information limiting, added state display means which it indicates to configuration , limiting employee or section, be able to indicate, operability and visibility when employee has become large number improve.

【0086】

Because with Claim 9 configuration it did with employee data , business data , display unit , state display means, pointing device , business changing means , business log recording means , to record and it is possible to collect to business which with operation of the pointing device was done during employment time of employee and time which modifies that, operability of input of business which is accomplished improves, certainty of information gathering increases.

In addition because conduct of business status of employee can be grasped in the real time , management of employee becomes easy.

【0087】

In addition because Claim 10 added main component business data and main component business setting means to the configuration , with simple operation most it is possible to business which is done in frequent to modify, op

【0088】

また請求項 11 は業務時間集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から従業員別に業務ごとの時間データの作成ができ、業務分析のためのデータ作成の手間や給与計算システムやプロジェクト管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0089】

また請求項 12 は従業員単価情報と業務人件費集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から一つ一つの業務の採算を知るための業務人件費データの作成ができ、採算管理のためのデータ作成の手間や、採算管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0090】

また請求項 13 は従業員単価情報、従業員所属情報及び部門別業務人件費集計手段を構成に加えたので、収集したログ情報から部門ごとの採算を知るための各業務に要した人件費データの作成が容易にでき、部門別採算管理データ作成の手間や部門別採算管理システムや財務管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0091】

また請求項 14 は業務内容情報と業務履歴作成手段を構成に加えたので、収集したログ情報から従業員の過去に行った業務の履歴である業務履歴データの作成ができ、業務履歴データ作成の手間や人事管理システム等へのデータ入力の手間が不要になり効率が向上する。

【0092】

また請求項 15 は表示対象入力手段、従業員所属情報、部門別業務情報と限定した従業員を表示する状態表示手段を構成に加えたので、従業員または部門を限定して表示でき、従業員が多数になった場合の管理が容易になり、操作性、機密性が向上する。

【0093】

erability improves.

【0088】

In addition to receive, because Claim 11 added business time total means to configuration, from log data which was collected it can draw up the time data every of business classified by employee, labor of data input to labor and salary calculation system and project administration system etc of data compilation for business analysis becomes unnecessary and efficiency improves.

【0089】

In addition because Claim 12 added employee unit price data and business personnel cost total means to the configuration, it can draw up business personnel cost data in order to know profit of the business of one-by-one from log data which was collected, labor of data input to labor and profit administration system etc of data compilation for profit management becomes unnecessary and efficiency improves.

【0090】

In addition because Claim 13 added employee unit price data, employee party information and business personnel cost total means classified by section to configuration, it can make compilation of personnel cost data which is required in each business in order to know profit every of section from log data which was collected easy, labor of the data input to labor of profit administered data compilation classified by section and profit administration system and financial affairs administration system etc classified by section improves unnecessary \* efficiency.

【0091】

In addition because Claim 14 added business content data and business history generating means to the configuration, it can draw up business history data which is a history of business which from log data which was collected was done in subtracting of employee, labor of data input to labor and personal administration system etc of business history data compilation becomes unnecessary and efficiency improves.

【0092】

In addition because Claim 15 business data of classified by display target input means, employee party information, section added state display means which indicates employee which is limited to the configuration, limiting employee or section, be able to indicate, management when employee becomes large number becomes easy, operability, confidentiality improves.

【0093】

また請求項 16 は状態表示制御情報と、指定された表示形式で表示する状態表示手段を構成に加えたので、業務の種類によって不在や重要顧客等の表示ができ、従業員の管理が容易になる。

【0094】

また請求項 17 は集計制御情報を構成に加えたので、各種の管理データを作成する際に特定の業務を集計対象外にでき、休憩時間等の業務として時間の集計外の状態も表示装置上で常時表示し、従業員の管理が容易になる。

【0095】

また請求項 18 は定期業務変更情報、定期業務変更手段と定期業務復帰手段とを構成に加えたので、定期的に発生する業務を自動的に記録して表示変更でき、業務の変更操作が不要になって操作性が向上し、データの正確性も増し、従業員の管理が容易なる。

【0096】

また請求項 2、請求項 4、請求項 5、請求項 6、請求項 11、請求項 12、請求項 13、請求項 14 で作成したデータはそのまま業務分析等の目的とするシステムの入力データとして利用できるののでデータ変換プログラム等を個別に作成する必要がなく、またデータを汎用の表計算プログラム等によって加工することにより各種管理帳表を作成できるので、データの有用性、再利用性が高まる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

請求項 1 から請求項 8 までの発明にかかる時間管理システムの一実施例を示す機能ブロック図。

【図2】

図 1 におけるログ情報領域 22 と従業員テーブル 23 の構造図。

【図3】

図 1 における業務テーブル 24 と作用項目テーブル 25 の構造図。

【図4】

図 1 における実施例の従業員別業務作業時間

In addition because Claim 16 added state display means which is indicated with display form which is appointed state display control information and, to configuration , a bsence andimportant customer or other indication is possible with types of business ,management of employee becomes easy.

【0094】

In addition because Claim 17 added total control information to configuration , whendrawing up various administrative data , specific business it can make in outside total object , usual it indicates also state outside total of time on display unit as rest time or other business , management of employee becomes easy.

【0095】

In addition because Claim 18 added periodic business up date information , periodic business changing means and periodic business resetting means to configuration , periodically recording business which occurs to automatic , be able to indicate and be able to modify,modification operation of business becomes unnecessary and operability improves. it increases also correctness of data , management of the employee becomes easy.

【0096】

In addition as for data which was drawn up with Claim 2 , Claim 4 , Claim 5 , Claim 6 , Claim 11 , Claim 12 , Claim 13 , Claim 14 because it can utilize as input data of system which is made business analysis or other objective that way it not to be necessary to draw up data conversion program etc individually, because various management registercharts can be drawn up by in addition processing data with the common tabular computation program etc, usefulness , reuseability of data increases.

[Brief Explanation of the Drawing (s )]

[Figure 1 ]

functional block diagram . which shows one Working Example of timing control system which from Claim 1 depends on invention to Claim 8

[Figure 2 ]

structural diagram . of log information area 22 and employee table 23 in Figure 1

[Figure 3 ]

structural diagram . of business table 24 and action item table 25 in Figure 1

[Figure 4 ]

structural diagram . of business work time data classified

データの構造図。

【図5】

図 1 における実施例の業務報告書の帳表例を示す図。

【図6】

図 1 における実施例の業務別作業人件費データの構造図。

【図7】

図 1 における実施例の部門別業務作業人件費データの構造図。

【図8】

図 1 における実施例の業務履歴データの構造図。

【図9】

図 1 における実施例のメニュー画面を示す図。

【図10】

図 1 における実施例の状態表示ウインドウ、業務選択ウインドウ及び作用項目選択ウインドウを示す図。

【図11】

図 1 における実施例の業務変更記録部 15 の処理例を示すフローチャート。

【図12】

従業員別業務作業時間データ 30 の作成処理例を示すフローチャート。

【図13】

週間業務報告書 38 の印刷処理例を示すフローチャート。

【図14】

業務別作業人件費データ 40 の作成処理例を示すフローチャート。

【図15】

部門別業務作業人件費データ 50 の作成処理例を示すフローチャート。

【図16】

業務履歴データ 60 の作成処理例を示すフローチャート。

by employee of Working Example in Figure 1

[Figure 5 ]

Figure which shows register chart example of business report of the Working Example in Figure 1 .

[Figure 6 ]

structural diagram , of job personnel cost data classified by business of Working Example in the Figure 1

[Figure 7 ]

structural diagram , of business job personnel cost data classified by section of Working Example in the Figure 1

[Figure 8 ]

structural diagram , of business history data of Working Example in Figure 1

[Figure 9 ]

Figure which shows menu screen of Working Example in Figure 1 .

[Figure 10 ]

state display window , business selection window of Working Example in Figure 1 and figure which shows the action item selection window .

[Figure 11 ]

flowchart , which shows treatment example of business modification recording part 15 of the Working Example in Figure 1

[Figure 12 ]

flowchart , which shows creation process example of business work time data 30 classified by employee

[Figure 13 ]

flowchart , which shows printing example of week business report 38

[Figure 14 ]

flowchart , which shows creation process example of job personnel cost data 40 classified by business

[Figure 15 ]

flowchart , which shows creation process example of business job personnel cost data 50 classified by section

[Figure 16 ]

flowchart , which shows creation process example of business history data 60

## 【図17】

状態表示ウインドウで従業員を制限して表示するときの処理例を示すフローチャート。

[Figure 17 ]

Restricting employee with state display window , when indicating, flowchart , which shows treatment example

## 【図18】

図1における実施例の時間管理システムをLANで運用するときの構成図。

[Figure 18 ]

When using timing control system of Working Example in Figure 1 with LAN , the configuration diagram .

## 【図19】

図1における実施例の時間管理システムで作成したデータをもとに印刷した帳表例を示す図。

[Figure 19 ]

Figure which shows register chart example which prints on the basis of data which was drawn up with timing control system of Working Example in Figure 1 .

## 【図20】

請求項9から請求項14の発明にかかる時間管理システムの一実施例を示す機能ブロック図。

[Figure 20 ]

functional block diagram , which shows one Working Example of timing control system which from Claim 9 depends on invention of Claim 14

## 【図21】

図20における実施例の状態表示ウインドウ及び業務選択ウインドウを示す図。

[Figure 21 ]

state display window of Working Example in Figure 20 and figure which shows the business selection window .

## 【図22】

図20の実施例における従業員別業務時間データ及び業務別人件費データの構造図。

[Figure 22 ]

structural diagram . of business time data classified by employee and personnel cost data classified by business in Working Example of Figure 20

## 【図23】

図20の実施例における部門別業務人件費データの構造図。

[Figure 23 ]

structural diagram . of business personnel cost data classified by section in Working Example of the Figure 20

## 【図24】

業務変更記録部160の処理例を示すフローチャート。

[Figure 24 ]

flowchart . which shows treatment example of business modification recording part 160

## 【図25】

従業員別業務時間データ180の作成処理例を示すフローチャート。

[Figure 25 ]

flowchart . which shows creation process example of business time data 180 classified by employee

## 【図26】

業務別人件費データ186の作成処理例を示すフローチャート。

[Figure 26 ]

flowchart . which shows creation process example of personnel cost data 186 classified by business

## 【図27】

部門別業務人件費データ190の作成処理例を示すフローチャート。

[Figure 27 ]

flowchart . which shows creation process example of business personnel cost data 190 classified by section

## 【図28】

業務履歴データ60の作成処理例を示すフローチャート。

[Figure 28 ]

flowchart . which shows creation process example of business history data 60

## 【図29】

[Figure 29 ]

請求項 15 の発明にかかる処理例を示すフローチャート。

【図30】

請求項 16、請求項 17 及び請求項 18 の発明にかかる時間管理システムの一実施例を示す機能ブロック図。

【図31】

状態表示制御情報 205、集計制御情報 210 及び定期業務変更情報 215 の構造図。

【図32】

図 30 の実施例における状態表示手段の処理を示すフローチャート。

【図33】

請求項 17 の発明にかかる実施例の処理を示すフローチャート。

【図34】

図 30 の実施例における定期業務変更手段及び定期業務復帰手段の処理を示すフローチャート。

【符号の説明】

1

キーボード

10

主メモリー

11

オペレーティングシステム

12

時間管理プログラム

13

登録処理部

15

業務変更記録部

16

時間集計処理部

17

時間印刷処理部

2

flowchart , which shows treatment example which depends on invention of the Claim 15

{Figure 30 }

functional block diagram , which shows one Working Example of timing control system which depends on the invention of Claim 16 , Claim 17 and Claim 18

{Figure 31 }

structural diagram . of state display control information 205, total control information 210 and periodic business update information 215

{Figure 32 }

flowchart , which shows treatment of state display means in Working Example of the Figure 30

{Figure 33 }

flowchart , which shows treatment of Working Example which depends on the invention of Claim 17

{Figure 34 }

Periodic business changing means in Working Example of Figure 30 and flowchart , which shows treatment of periodic business resetting means

[Explanation of Symbols in Drawings ]

1

keyboard

10

main memory \*

11

[operating system ]

12

timing control program

13

entry part

15

business modification recording part

16

Time total processing unit

17

Time printing section

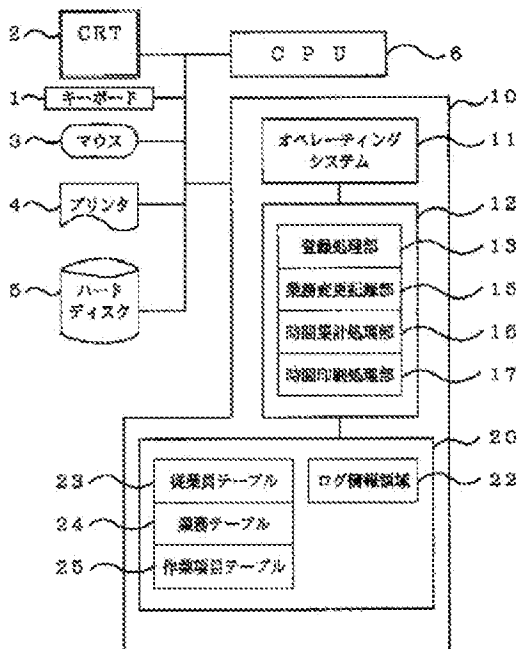
2

CRT	CRT
20	20
データ領域	data area
22	22
ログ情報領域	log information area
23	23
従業員テーブル	employee table
24	24
業務テーブル	business table
25	25
作業項目テーブル	Job item table
3	3
マウス	mouse
4	4
プリンタ	printer
5	5
ハードディスク	hard disk
6	6
CPU	CPU

Drawings

【図1】

[Figure 1 ]





【図2】

[Figure 2 ]

22

従業員 コード	業務コード	作業項目 コード	開始日付時刻
8901	T9461	F001	2070830
9272	T9415	F003	2070860
8901	T9433	F004	2070900
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

23

従業員 コード	氏名	所属 部門	階級 昇級	主体 業務	主体 作業項目
8901	田中XX	営業課	ss	T9461	F001
9272	鈴木YY	営業課	ss	T9481	F001
9272	佐藤ZZ	営業課	ss	T9433	F002
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図3】

[Figure 3 ]

24

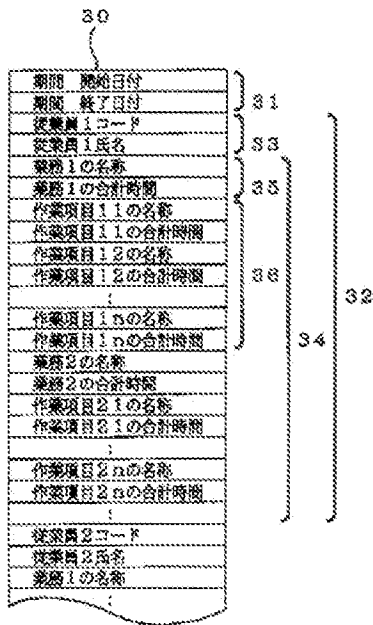
業務コード	名 称	作業項目 ポイント	業務説明文
T9415	社内処理	XXXX	社内の業務全般
T9461	AA顧客	YYYY	X製品AA顧客向け
T9433	BB顧客	ZZZZ	X製品BB顧客向け
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

【図4】

[Figure 4 ]

25

作業項目 コード	名 称
F001	営業書作成
F002	見積書作成
F003	社内会議
F004	顧客の合せ
F010	報告書作成
⋮	⋮
⋮	⋮



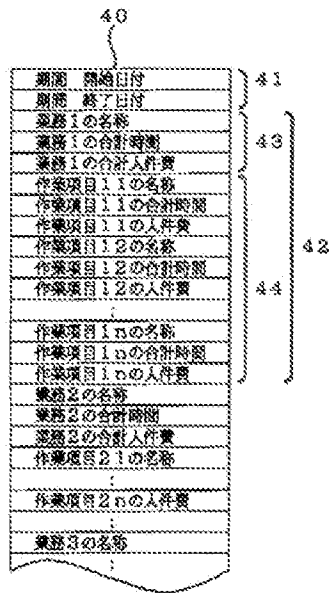
【図5】

[Figure 5 ]

週別業務報告書 X月Y週		
氏名	鈴木X Y	従業員コードXXXX
職種名	営業課	
時刻	X月Y日 (月)	X月Z日 (火)
9:00		
10:00	AA顧客	社内処理
11:00	報告書作成	報告書作成
12:00		
13:00		
14:00	社内処理	社内処理 申請書
15:00	社内会議	
16:00		AA顧客
17:00	AA顧客	顧客打合せ
18:00	提案書作成	
19:00		
20:00		AA顧客
21:00		報告書作成
22:00		
	AA顧客=nnN 社内処理=mmH	AA顧客=ppH 社内処理=kkH

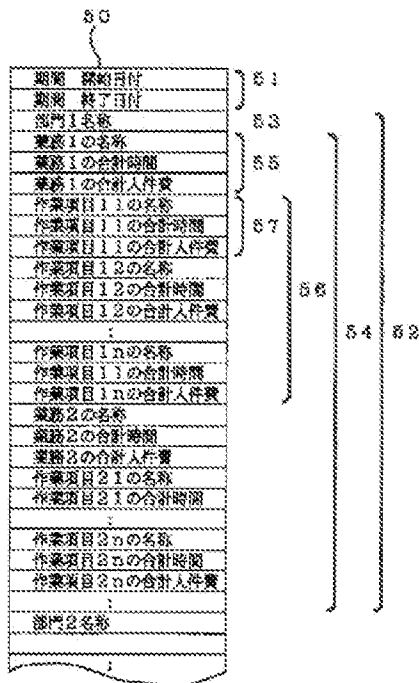
【図6】

[Figure 6 ]



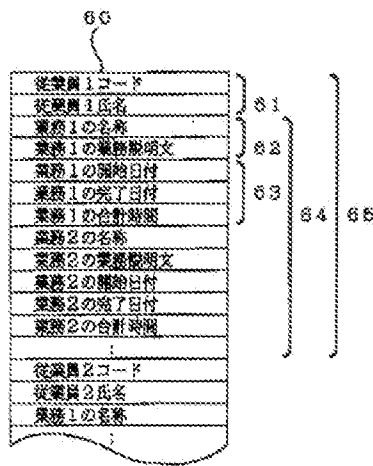
【図7】

[Figure 7 ]



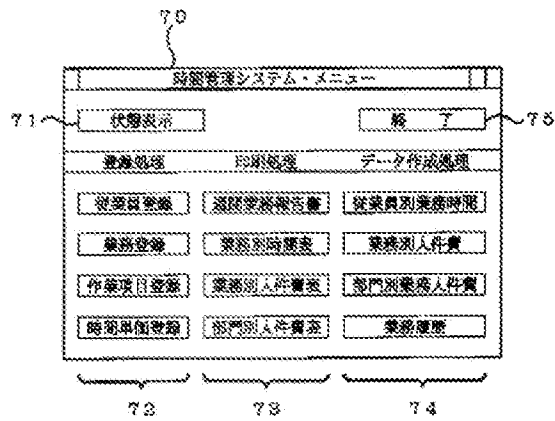
【図8】

[Figure 8 ]



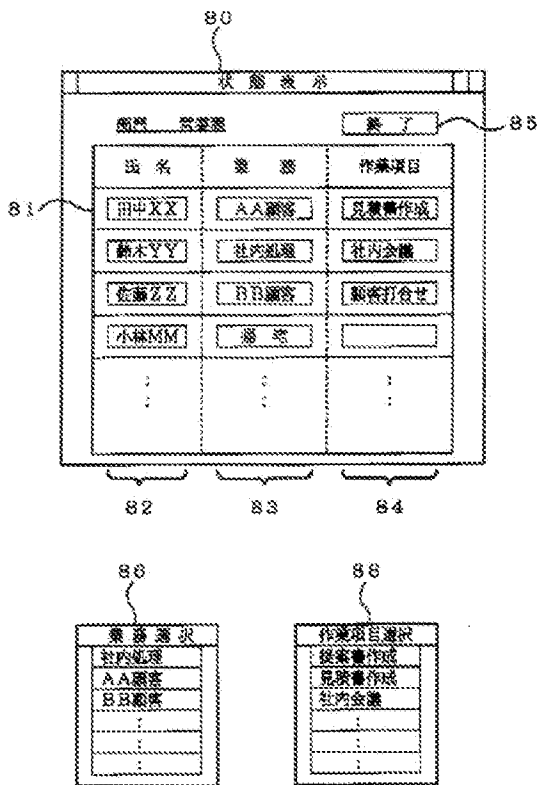
【図9】

[Figure 9]



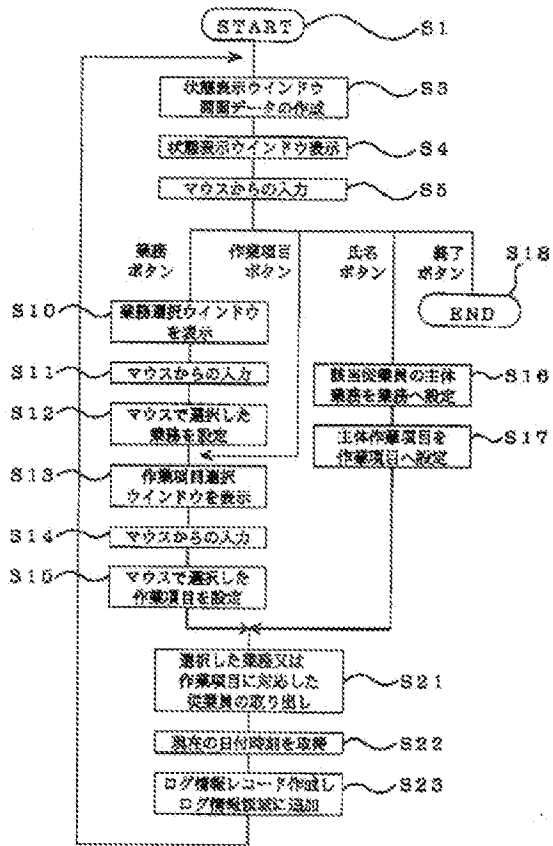
【図10】

[Figure 10]



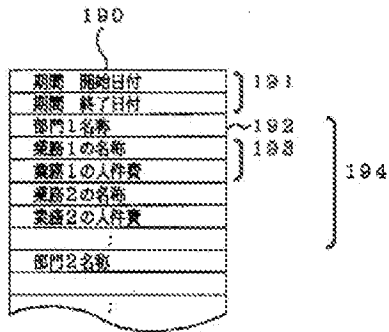
【図11】

[Figure 11 ]



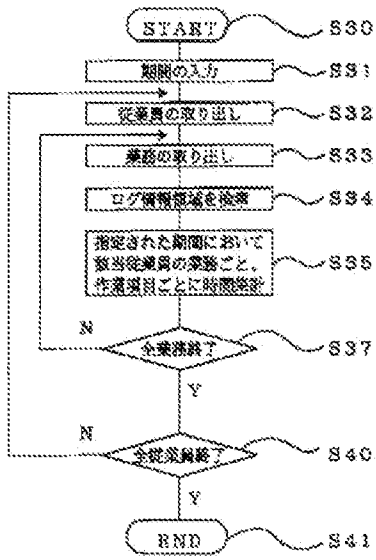
【図23】

{Figure 23 }



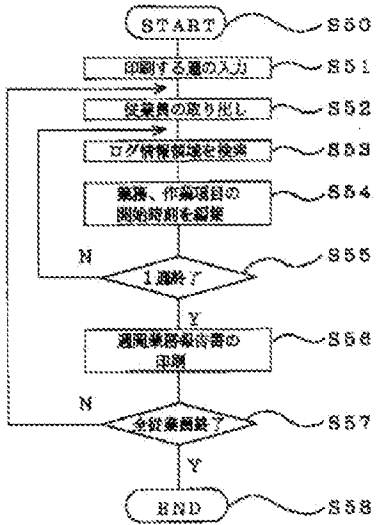
【図12】

[Figure 12 ]



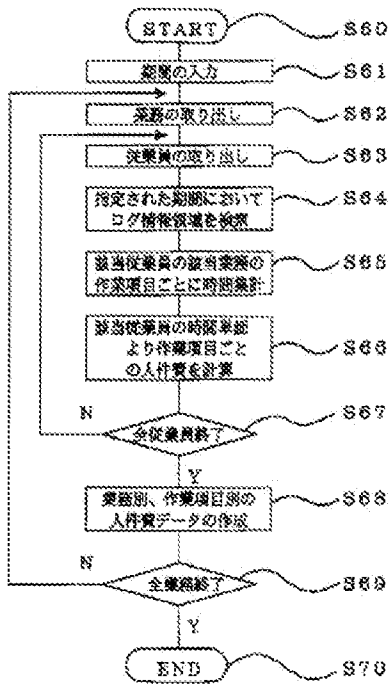
【図13】

[Figure 13 ]



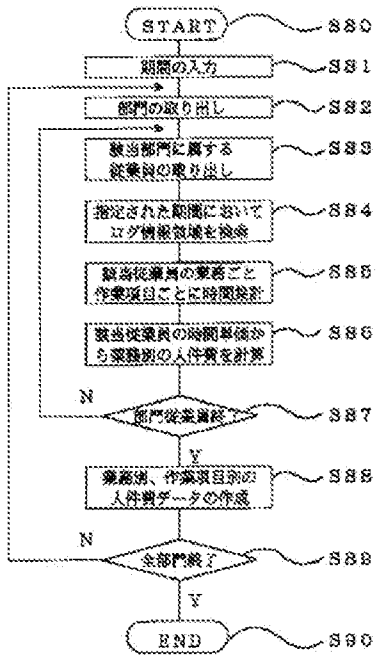
【図14】

[Figure 14 ]



【図15】

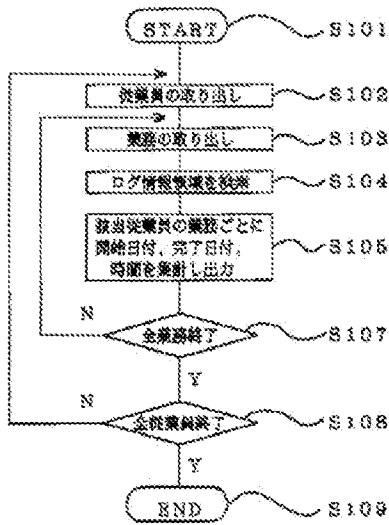
[Figure 15 ]



【図16】

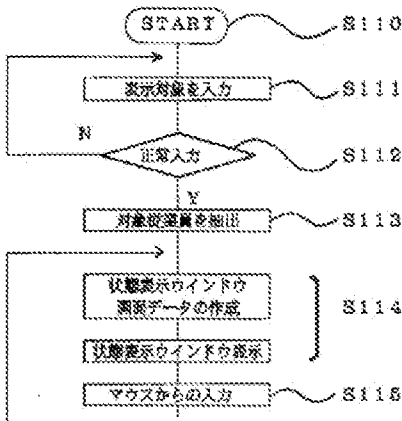
[Figure 16 ]





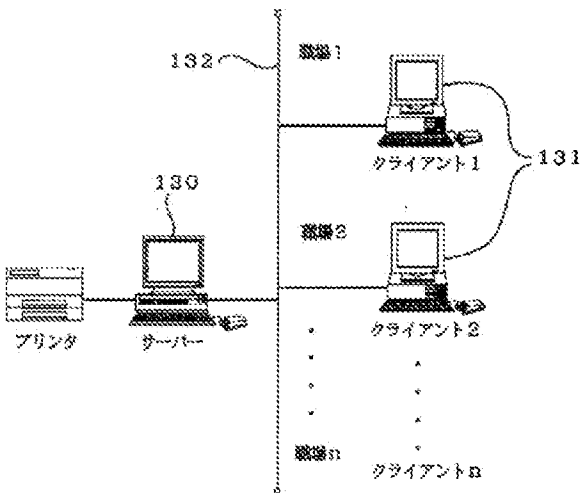
【図17】

[Figure 17 ]



【図18】

[Figure 18 ]



【図19】

[Figure 19 ]

150

業務別時間表		期間n1月n1日~n2	
業務1	業務2	業務1	業務2
作業項目1.1	XXXXH	作業項目2.1	XXXXH
作業項目1.2	XXXXH	作業項目2.2	XXXXH
作業項目1.3	XXXXH	作業項目2.3	XXXXH
⋮	⋮	⋮	⋮
合計時間	XXXXH	合計時間	XXXXH

151

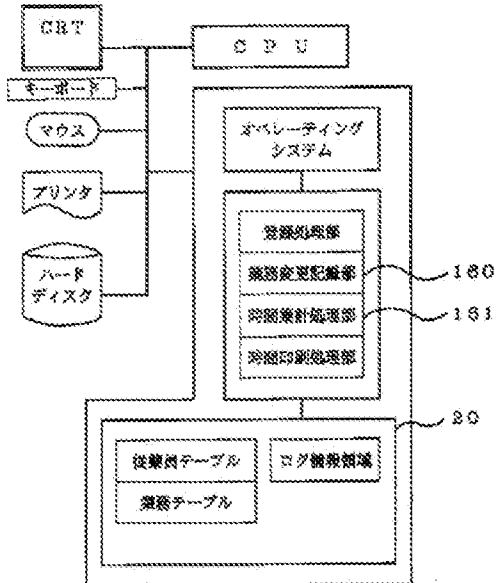
業務別人員費表		期間n1月n1日~n2	
業務1	業務2	業務1	業務2
作業項目1.1	XXXXH 円	作業項目2.1	XXXXH 円
作業項目1.2	XXXXH 円	作業項目2.2	XXXXH 円
作業項目1.3	XXXXH 円	作業項目2.3	XXXXH 円
⋮	⋮	⋮	⋮
合計金額	XXXXH 円	合計金額	XXXXH 円

152

部門別業務人員費表		期間n1月n1日~n2	
業務1	業務2	業務1	業務2
部門1	XXXXH 円	部門2	XXXXH 円
部門3	XXXXH 円	部門4	XXXXH 円
⋮	⋮	⋮	⋮
合計	XXXXH 円	合計	XXXXH 円

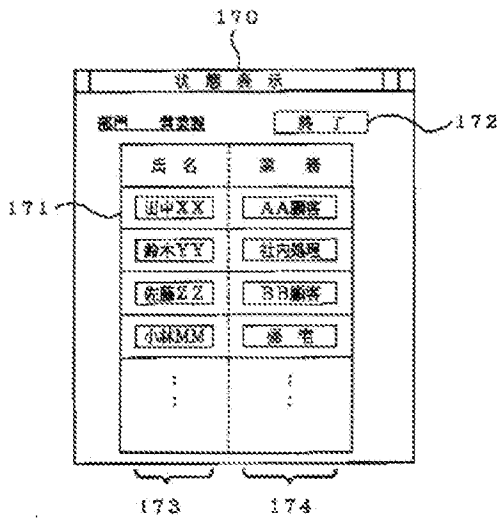
【図20】

[Figure 20 ]



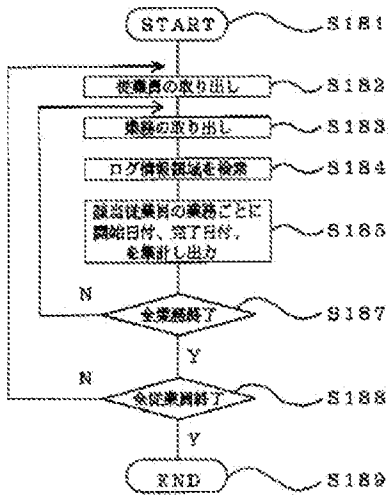
【図21】

{Figure 21 }



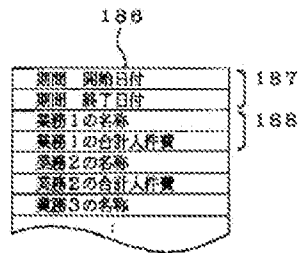
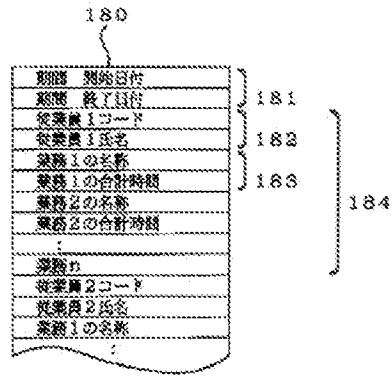
【図28】

{Figure 28 }



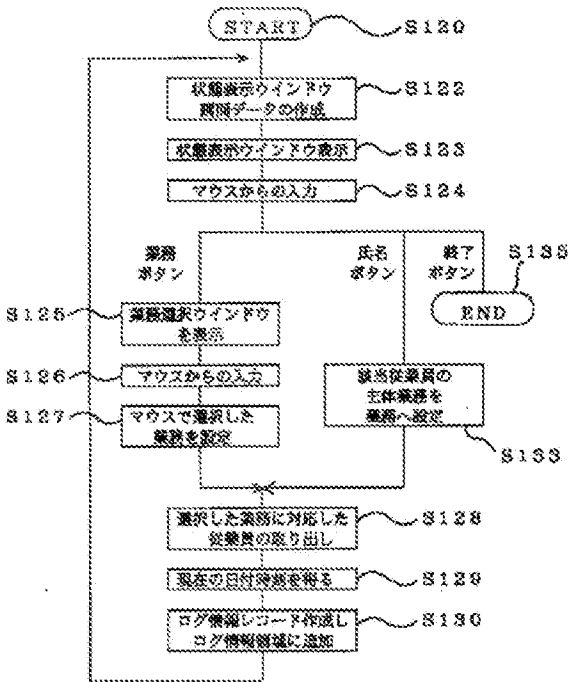
【図22】

{Figure 22 }



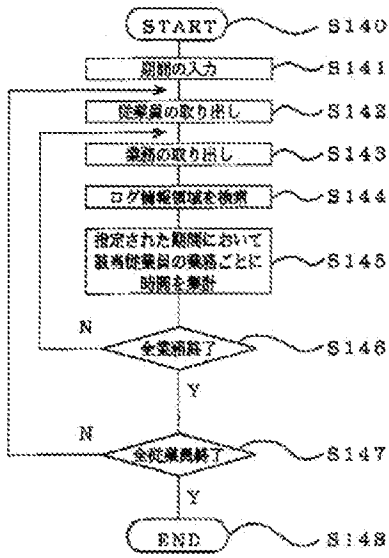
【図24】

{Figure 24 }



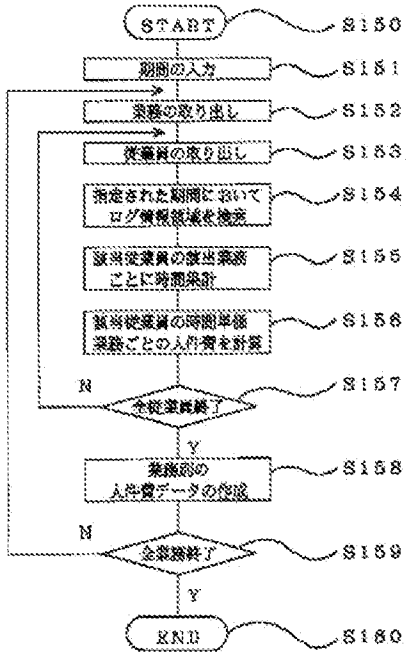
【図25】

{Figure 25 }



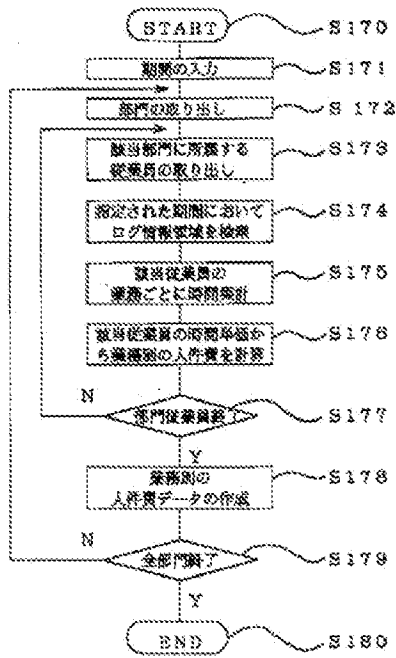
【図26】

{Figure 26 }



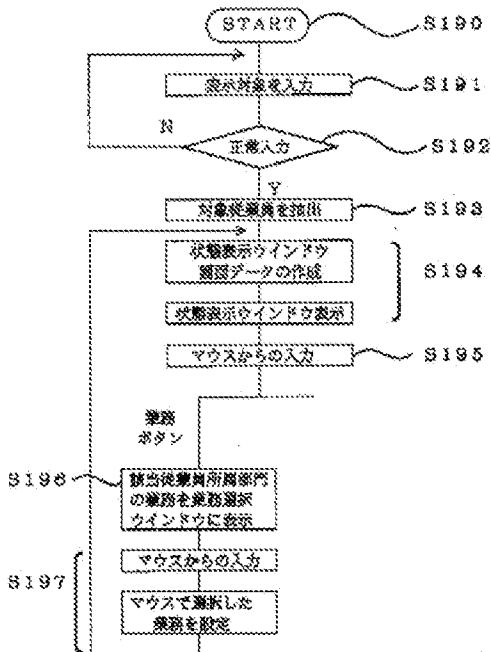
【図27】

{Figure 27 }



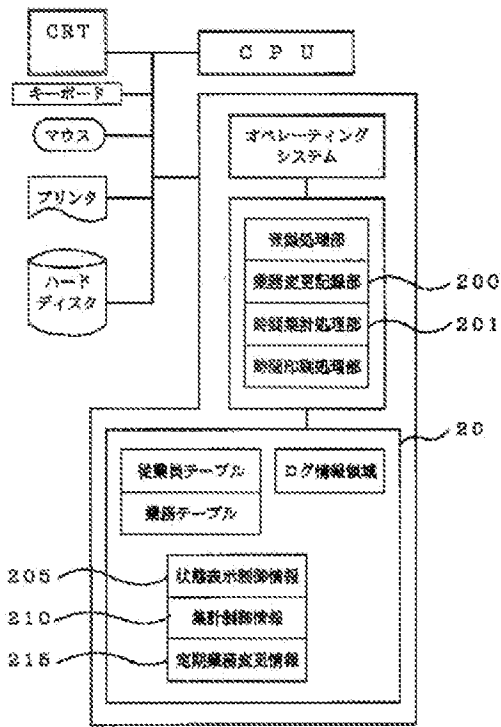
【図29】

{Figure 29 }



【図30】

{Figure 30 }



【図31】

{Figure 31 }

205

業務コード	営業表示態
T9461	並
B	グレー
S001	グレー
⋮	⋮
⋮	⋮

206

207

210

業務コード	簿計対象
F001	並
B	並
T9461	内
S001	内
⋮	⋮
⋮	⋮

211

212

213

215

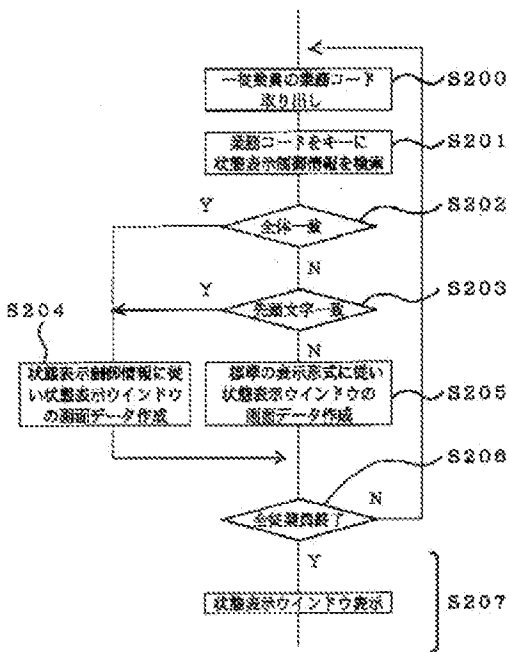
業務コード	営業	開始時刻	終了時刻
TD10	毎日	8:00	8:10
RD02	毎日	12:00	12:50
TD31	毎週月曜日	10:00	11:00
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

216

217

【図32】

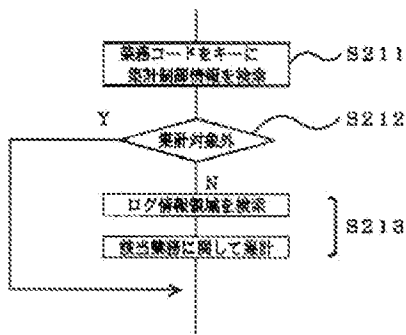
{Figure 32 }



【図33】

{Figure 33 }





【図34】

{Figure 34 }

